

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1896

THÈSE N°

72

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le Jeudi 10 Décembre 1896, à 1 heure*

PAR

**Etienne DAVID**

Ex-interne de la Maison de secours des blessés de l'Industrie  
Ancien externe de la Maternité Ste-Anne de Lille et de l'Hôpital des  
Enfants de St-Antoine de Padoue  
Membre-adjoint à la Société anatomo-clinique de Lille.

CONTRIBUTION A L'ETUDE  
DES

# ACCOUCHEMENTS PRÉMATURÉS Artificiels

*Président* : M. TARNIER, professeur.

*Juges* : MM. GUYON, professeur.

MAYGRIER et ALBARRAN, agrégés.

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur  
les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

Imprimerie de la Faculté de Médecine

**HENRI JOUVE**

15, Rue Racine, 15

1896



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1896

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le Jeudi 10 Décembre 1896, à 1 heure*

PAR

**Etienne DAVID**

Ex-interne de la Maison de secours des blessés de l'Industrie  
Ancien externe de la Maternité Ste-Anne de Lille et de l'Hôpital des  
Enfants de St-Antoine de Padoue  
Membre-adjoint à la Société anatomo-clinique de Lille.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

# ACCOUCHEMENTS PRÉMATURÉS

## Artificiels

*Président* : M. TARNIER, professeur.

*Juges* : MM. GUYON, professeur.

MAYGRIER et ALBARRAN, agrégés.

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur  
les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

Imprimerie de la Faculté de Médecine

**HENRI JOUVE**

15, Rue Racine, 15

1896

# FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

|                                                                     |                        |               |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|                                                                     | Doyen .....            | M. BROUARDEL  |
|                                                                     | Professeurs .....      | MM.           |
| Anatomie .....                                                      |                        | FARABEUF.     |
| Physiologie .....                                                   |                        | CH. RICHET.   |
| Physique médicale .....                                             |                        | GARIEL.       |
| Chimie organique et chimie minérale .....                           |                        | GAUTIER.      |
| Histoire naturelle médicale .....                                   |                        | N.            |
| Pathologie et thérapeutique générales .....                         |                        | BOUCHARD.     |
| Pathologie médicale .....                                           |                        | DIEULAFOY.    |
|                                                                     |                        | DEBOVE.       |
| Pathologie chirurgicale .....                                       |                        | LANNELONGUE   |
| Anatomie pathologique .....                                         |                        | CORNIL.       |
| Histologie .....                                                    |                        | Mathias DUVAL |
| Opérations et appareils .....                                       |                        | TERRIER.      |
| Pharmacologie .....                                                 |                        | POUCHET.      |
| Thérapeutique et matière médicale .....                             |                        | LANDOUZY.     |
| Hygiène .....                                                       |                        | PROUST.       |
| Médecine légale .....                                               |                        | BROUARDEL.    |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie .....                    |                        | LABOULBÈNE.   |
| Pathologie expérimentale et comparée .....                          |                        | STRAUS.       |
|                                                                     |                        | SEE (G.)      |
| Clinique médicale .....                                             |                        | POTAIN.       |
|                                                                     |                        | JACCOUD.      |
|                                                                     |                        | HAYEM.        |
|                                                                     |                        | GRANCHER.     |
| Maladies des enfants .....                                          |                        | JOFFROY.      |
| Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale ..... |                        | FOURNIER.     |
| Clinique des maladies cutanées et syphilit. .                       |                        | RAYMOND.      |
| Clinique des maladies du système nerveux ..                         |                        | TILLAUX.      |
|                                                                     |                        | BERGER.       |
| Clinique chirurgicale .....                                         |                        | DUPLAY.       |
|                                                                     |                        | LE DENTU.     |
| Clinique des maladies des voies urinaires ..                        |                        | GUYON.        |
| Clinique ophthalmologique .....                                     |                        | PANAS.        |
| Clinique d'accouchement .....                                       |                        | TARNIER.      |
|                                                                     |                        | PINARD.       |
|                                                                     |                        | M. PAJOT.     |
|                                                                     | Professeur honoraire.. |               |
| Agrévés en exercice :                                               |                        |               |
| MM.                                                                 | MM.                    | MM.           |
| ACHARD.                                                             | GLEY.                  | RICARD.       |
| ALBARRAN.                                                           | HARTMANN.              | ROGER.        |
| ANDRE.                                                              | HEIM.                  | SEBILEAU.     |
| BAR.                                                                | LEJARS.                | THIERY.       |
| BONNAIRE.                                                           | LETULIE.               | THOINOT.      |
| BROCA.                                                              | MARFAN.                | TUFFIER.      |
| CHANTEMESSE.                                                        | MARIE.                 | VARNIER.      |
| CHARRIN.                                                            | MENETRIER.             | VILLEJEAN     |
| CHASSEVANT.                                                         | NELATON.               | WALTER.       |
| DELBET.                                                             | NETTER.                | WEISS.        |
| GAUCHER.                                                            | POIRIER, chef des      | WIDAL.        |
| GILBERT.                                                            | trav. anatomiques.     | WURTZ.        |
| GILLES DE LA TOURETTE.                                              | REITTERER.             |               |

SECRÉTAIRE DE LA FACULTÉ : M. CH. PUPIN.

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

# CONTRIBUTION A L'ETUDE

DES

## *Accouchements Prématurés Artificiels*

---

### AVANT-PROPOS

A l'heure où, grâce à la découverte des agents antiseptiques, au perfectionnement en quelque sorte illimité des instruments, surtout à l'habileté des praticiens, le vent opératoire semble souffler sur l'obstétrique comme sur le reste de l'art médical, nous voulons, mêlant notre voix à d'autres plus autorisées qui nous serviront d'appui, revendiquer pour des procédés plus modestes la part que d'autres, plus brillants, voudraient leur enlever. La défaveur où l'accouchement prématuré artificiel menaced'être plongé nous semble un peu imméritée car lui aussi a bénéficié des nouvelles découvertes et s'est amélioré.

C'est ce que nos recherches et nos observations personnelles tendront à prouver au cours de ce travail. Il semblerait superflu de retracer l'historique de l'accouchement prématuré artificiel, cette question ayant été traitée souvent

et d'une façon très complète, mais il nous a paru bon de rappeler brièvement quels furent ses partisans et ses détracteurs. Après un exposé rapide des procédés usités autrefois ou encore en usage actuellement nous expliquerons plus longuement celui de Krause que nous avons suivi en développant les motifs justifiant notre choix ainsi que les circonstances qui le nécessitent. Des observations inédites prises à la maternité Sainte Anne de Lille, viendront dans une troisième partie nous prêter appui ainsi que les résultats obtenus en France et à l'Etranger. Nous avons groupé autant que les recherches ont pu nous le permettre ce qui semblait justifier nos conclusions.

Nous exprimons nos regrets, au moment d'entrer dans la carrière médicale, de ne pouvoir offrir les prémices de nos travaux à notre cher grand-père, le docteur Defaye, ancien professeur à l'école de médecine de Limoges, Dieu l'a rappelé à lui avant qu'il ait eu la douce satisfaction de nous voir à sa suite dans cette profession qu'il aimait tant et qu'il a si bien remplie. Nous offrons à sa chère et vénérée mémoire le témoignage de notre affection toujours vive. Nous nous efforcerons de suivre ses exemples afin de devenir à notre époque ce qu'il était à la sienne : praticien d'une douceur et d'une charité exquises, clinicien d'une honorabilité et d'une distinction parfaites.

Ce travail, clôture de nos études médicales, nous a été inspiré par M. le professeur Eustache, professeur de clinique obstétricale à la faculté libre de Lille, qui nous a donné une nouvelle preuve de sympathique dévouement

en nous guidant dans nos études et dans nos recherches. Nous sommes heureux de lui témoigner ici toute notre reconnaissance.

Au début de notre carrière, nous sentons le besoin d'exprimer notre gratitude aux maîtres de la Faculté libre de Lille dans les services desquels nous avons puisé nos principes. Nous remercions surtout MM. les professeurs Augier, Desplats, Duret et Guermonprez qui nous ont plus particulièrement donné des savantes leçons auxquelles nous nous efforcerons de rester fidèles.

A nos maîtres de la faculté de Paris, auprès desquels nous avons passé quelque temps, nous offrons aussi l'hommage de notre reconnaissance ; tout particulièrement à M. le professeur Gilbert-Ballet qui, en de nombreuses circonstances, nous a donné des preuves du plus bienveillant intérêt.

Que M. le professeur Tarnier qui a bien voulu honorer de sa présidence notre modeste thèse, nous permette de lui exprimer notre respectueuse gratitude.



## PREMIÈRE PARTIE

---

### Historique

L'idée de l'accouchement prématuré remonte fort loin, ainsi qu'en témoigne un médecin grec vers la fin du iv<sup>e</sup> siècle. Nous la trouvons encore plus avant avec la renommée de la célèbre matrone Apasie. Il s'agit plutôt dans ce cas d'avortement, mais nous voyons que néanmoins, dès cette époque, on connaissait des manœuvres efficaces pour interrompre le cours de la grossesse.

C'est Guillemeau qui, en France, nous laisse dès 1571 quelques indications sur l'accouchement provoqué. Dès le commencement du xvii<sup>e</sup> siècle, une sage-femme, Louise Bourgeois et un médecin, Rousset, s'emparent des idées exprimées par leur devancier et leur donnent de l'extension. Ce sont eux qui conseillent *d'introduire vivement la main dans la matrice, afin d'accoucher la femme promptement à quelque époque que ce soit, pour conserver sa vie* (1609).

Dès 1759, Puzos rend le procédé classique et lui donne un droit de cité que les luttes et les discussions continues ne pourront pas lui enlever désormais. Leroux et

Gardin en 1796 suivent son exemple en modifiant sa méthode. A ce moment déjà, la lutte est vive entre partisans et adversaires qui, en 1827, portent le conflit devant l'Académie de médecine de Paris. Cette docte assemblée, prêtant l'oreille à des considérations de casuistique la réproouve comme un acte immoral, *attendu qu'il est coupable d'interrompre la grossesse*. Dans la même année, l'Académie de Strasbourg répondait par l'organe de Fodéré à l'ostracisme dont on voulait frapper cette opération.

Baudelocque fut un adversaire acharné de cette intervention qu'il traitait de criminelle ; Capuron ne craignit pas de renchérir en écrivant que c'était *un attentat aux lois divines et humaines*. Mauriceau et Deventer, au contraire, le mettaient en usage.

Stolz, de son côté luttait en sa faveur, et fort des succès obtenus venait plaider sa cause en 1830 en présence de cette même académie qui l'avait déjà condamné. Son procès fut révisé victorieusement par Dubois et dès lors il s'étendit rapidement.

Velpeau, d'abord son adversaire, s'y rallia ensuite en 1835. Il reconnaissait que les arguments employés contre lui s'adressaient à l'avortement et il le préconisait *non seulement dans les cas de bassins viciés, mais dans tous les cas où la grossesse se prolongeant met en danger la vie du fœtus ou de la mère*.

Après lui nous pouvons énumérer Mme La Chapelle qui l'employait déjà depuis 1825. Pajot, Jacquemier qui, en 1846, le préfère à l'opération césarienne, Depaul et

Thévenot en 1877. Nous ne pouvons faire l'énumération fastidieuse de tous ceux qui firent usage de ce procédé depuis, mais les tableaux donnés plus loin montrent que, sorti de France, il avait gagné les pays voisins.

Importé en Angleterre vers 1738, par Macaulay et Mary Dunally, il fit de nombreux adeptes parmi lesquels nous citerons ; James, Merriman, Campbell, Kelly et Burns. Nous voyons en 1756, à Londres une réunion de médecins déclarer *que cette pratique est avantageuse et conforme à la morale* malgré la vive opposition de Nisbet et d'Ashwel. Simpson défend le procédé de l'arrachement du placenta avec lequel il obtient de nombreux accidents.

L'Allemagne lui fit un très favorable accueil. Wiedman le met en usage en 1774 mais la première indication des moyens et des circonstances est due au célèbre mémoire de May en 1799. Klüge, Ritgen et Nœgelé enrichissent ce procédé de nouveaux succès malgré les efforts de De Bier et d'Ossiander. Nous le retrouvons au commencement du siècle avec Krause qui crée son procédé en 1815, avec Wentzel en 1818 et Reisinger en 1820. Nous enregistrons encore le témoignage du professeur Léopold de Dresde qui écrit : *Il doit être préféré à la symphyséotomie qui est une opération réservée à la clinique.*

Presque à la même époque il s'étend partout. Il se crée une voie en Italie sous le patronage de Lovati et Ferrario en 1829 et plus tard du professeur Bili, de Milan.

Salomon, de Leyde, l'introduit en Hollande en 1825, où Welemborg continua la tâche commencée par son maître. Paul Scheel le fait connaître en Danemark et Van Hendel lui donne droit de cité en Belgique en 1837.

De nos jours l'accouchement provoqué se retrouve en Allemagne où depuis son introduction il était resté très en honneur.

Il a gagné la Russie ainsi qu'en témoignent les travaux du professeur Marssman et Baladin de Saint-Petersbourg qui conclut dans son rapport au congrès de Parme en 1891 : *l'accouchement prématuré artificiel est, sous la sauvegarde de l'antisepsie une excellente opération pour la mère et pour l'enfant.*

En Italie, le Dr Calderini, de Parme, le préfère à la symphyséotomie que la mortalité maternelle lui fait rejeter, le Dr Dorhn en Allemagne est du même avis.

En Amérique, au congrès des obstétriciens et gynécologues de Washington, le Dr Stanton s'élève contre le reproche qu'on lui adresse de sacrifier les enfants. Le Dr Lonkager à la Société obstétricale de Philadelphie (1888) lisait un mémoire concluant à l'accouchement prématuré dans les rétrécissements du bassin.

En France depuis ces dernières années nous recueillons de nombreux témoignages analogues : ceux du Dr Sylva, (1893), du Dr Eddé qui écrit : *L'accouchement provoqué doit conserver la préférence pendant la grossesse, réservant la symphyséotomie aux cas où la femme, atteinte de viciation pelvienne, ne s'est jamais fait examiner et se*

*présente près du terme (1894), du D<sup>r</sup> Gotchaux, du D<sup>r</sup> Perret (1895) qui conclut : l'accouchement prématuré artificiel est la seule ressource de la généralité des médecins, pour lesquels la symphyséotomie reste une opération impraticable.*

Plus récemment encore, nous trouvons l'appui du professeur Crouzat dont nous donnons plus loin la statistique et qui le préfère à la symphyséotomie, *opération aléatoire et dangereuse.*

Sans continuer notre énumération terminons par les noms de quelques maîtres Français qui rapportaient dans les divers Congrès et les diverses Revues les brillants résultats obtenus par eux : MM. les Professeurs Tarnier, Pinard, Varnier, Porak, Eustache, Champetier, Boissard, qui ont, par des perfectionnements successifs, rendu la méthode ce qu'elle est aujourd'hui.



## DEUXIÈME PARTIE

---

### I. — DES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS OPÉRATOIRES

De l'article précédent nous pouvons conclure que depuis deux siècles l'accouchement provoqué a été employé par les accoucheurs de tous les pays. Il résulte alors une grande variété dans les moyens mis en œuvre pour obtenir le résultat, variété provenant tout à la fois et des différences de pays et des perfectionnements sans cesse renouvelés et aussi de l'imagination et de l'amour-propre de chaque accoucheur qui veut modifier afin d'en faire sien le procédé du voisin.

Ces procédés, en quelque sorte innombrables et sur lesquels nous glisserons assez rapidement, peuvent se placer sous divers titres.

1°) *Médicaments internes.* — Abandonnées aujourd'hui au point de vue thérapeutique, certaines substances ont joui d'une certaine vogue, à cause de leur action élective sur la contractilité utérine. On sait en effet que pour les unes, comme l'ergot de seigle, par exemple, l'action au lieu d'être eutocique est précisément inverse. Pour les autres, l'action provocatrice du travail n'est due qu'à l'intoxication de l'organisme. Cette intoxi-

cation qu'on a vue quelquefois survenir très rapidement chez certains sujets peut malgré de fortes doses ne point se faire sentir chez d'autres moins sensibles. Ce sont : l'iodure de potassium, la rue, la sabinè, l'if, l'absinthe, le sulfate de quinine. Depuis quelques mois Marsman emploie la pilocarpine. Tous ces agents sont abandonnés.

2° *Moyens intéressant les membranes de l'œuf dans leur continuité.* C'est le procédé de la rupture des membranes suivie après un temps plus ou moins long du début du travail. La perforation peut se faire au niveau du col. Tel était en effet le procédé usuel de Mauriceau et de Deventer qui se servaient d'un instrument pointu ou plus simplement du doigt et de l'ongle taillé en pointe, à une époque où l'antisepsie n'était même pas soupçonnée. Ritgen a créé un appareil assez compliqué pour servir à cet usage. Il se compose d'une canule et d'une capsule percée d'un trou à la partie terminale ; un piston glissant dans la canule fait le vide et les membranes cèdent par aspiration. C'est ce procédé qu'employait également Macaulay en Angleterre et qui facilitait extraordinairement les procidences des membres et du cordon ; aussi on s'est efforcé de pratiquer la ponction des membranes sur un point plus élevé. Dans ce but Meissner faisait usage d'une sonde qu'il introduisait dans l'utérus en soulevant les membranes : 2 mandrins, dont l'un mousse employé comme conducteur et dont l'autre en trocart servait à perforer, complétaient son outillage.

Villeneuve agissait de même, mais il avait remplacé

les mandrins par un stylet de 35 centimètres, divisé en 2 branches qui s'écartant à la partie terminale, déchiraient les membranes. Dans sa thèse, le Docteur Gislain (1878) préconise le même système, aujourd'hui peu usité et si la rupture des membranes se produit c'est le plus souvent par suite de l'exécution défectueuse de tout autre procédé.

3<sup>e</sup> *Moyens intéressant les membranes de l'œuf dans leur contigüité.* Le procédé le plus en vogue et qui a donné naissance à une multitude d'appareils, c'est le décollement.

Hamilton décollait les membranes avec le doigt. On a usé depuis, de toutes sortes d'objets pour obtenir ce résultat et c'est ainsi que Braun se servait d'une corde, d'un boyau, que Zuidhack et Calderini employaient une bougie en cire ; Porak préfère dans ce but une sonde et une bougie ordinaire. Voici la description du procédé de Cohen et Blot : *On glisse dans l'utérus une canule recourbée comme une sonde de femme par laquelle on injecte 80 grammes d'eau de goudron.*

Gaillard Thomas, en 1885, opérait ainsi : *La femme est placée en travers du lit, l'accoucheur entre les cuisses de la patiente se sert d'une sèrigue à longue canule qu'il fait pénétrer dans le canal cervical de façon à projeter un fort courant d'eau chaude sur les membranes. Au bout de 10 minutes la dilatation du col est de la dimension d'une pièce de 2 francs. Quant ce résultat est atteint, on fait passer une sonde en gomme entre les membranes et la paroi utérine. La patiente est replacée dans le lit et le tra-*

*vail s'achève.* D'autres ont préconisé des injections de glycérine.

Krause, plus simplement, introduisait une sonde. C'est le procédé que nous avons nous-mêmes employé et sur lequel nous nous étendrons davantage puisque nous en avons l'expérience.

Malheureusement le travail est long. De là, d'autres moyens, moyens qui excitent davantage la contractilité utérine, hâtent l'expulsion et transforment suivant l'expression même d'un des auteurs *l'accouchement ordinaire en accouchement gémellaire dont le premier fœtus est réduit à la tête.*

Parmi les divers ballons, nous citerons ceux de Barnes, de Champetier, de Boissard, de Treube, de Clourat, de Tarnier.

Le ballon de Champetier de Ribes est assez volumineux ; il exerce par sa présence une action assez vive pour déterminer le travail et, par son volume, il dilate les parties molles, créant ainsi une voie plus facile pour le fœtus. C'est une sorte de cône en soie mince et souple recouvert d'une double couche de caoutchouc. La hauteur est de 10 à 12 centimètres et la partie la plus large, lorsqu'il est plein, mesure 30 centim. de circonférence. Un tube légèrement conique, long de 6 à 7 centim., lui fait suite ; il est muni d'un robinet qui peut se fermer après que le ballon est rempli. On introduit ce ballon avec des pinces spéciales munies de mors et ayant une courbure suivant l'axe du vagin. Quant le ballon est introduit, on ajuste une se-

ringue au robinet ou on injecte de l'eau tiède pour distendre le ballon. On gradue la contenance du ballon suivant la contractilité utérine et le travail ne dure guère plus de vingt-quatre heures.

Le ballon du professeur Tarnier, sur lequel comme les autres, nous passerons rapidement, est, à proprement parler, un tube caoutchouc terminé par une ampoule dilatée ; il est accompagné d'un conducteur métallique formé par une demi-tige dont l'extrémité est recourbée comme une sonde d'homme. Après essayage, on introduit le tube conducteur jusqu'à ce que l'ampoule soit au-dessus de l'orifice interne du col, on fait pénétrer l'eau par le tube de caoutchouc et on attend que le travail se déclare. Ce procédé, d'après M. Pinard, serait le meilleur à employer chez les primipares.

Le ballon de M. Boissard ressemble beaucoup au précédent et se manœuvre de même. Il comprend un tube en caoutchouc long de 30 centimètres, gros comme une plume d'oie et se termine par une ampoule qui, distendue, acquiert le volume d'une grosse orange. Il est muni de même d'un tube métallique pour l'introduction.

M. Traub décrit encore, en 1890, un outil du même genre. M. Crouzat, s'inspirant de l'écarteur Tarnier a construit un *accélérateur-bougie* et un *accélérateur-ballon*. Voici comment il décrit son *modus faciendi*, :

*« J'ai pensé que deux bougies placées à l'opposé l'une de l'autre dans la cavité utérine auraient une action plus efficace si elles étaient montées sur un instrument analo-*

gue à l'écarteur Tarnier. J'ai remplacé sur ce dernier le crochet terminant chaque branche par une tige conique de 3 centimètres de long et de 1/2 centimètre de diamètre.

Toutes les précautions antiseptiques ayant été prises pour préparer la femme, suivant la méthode si rigoureuse de M. Tarnier, l'instrument flambé, les bougies ayant séjourné 24 heures dans la solution de sublimé à 1/00 (j'emploie volontiers des bougies coniques à bout olivaire très souple, du n° 15 au n° 30, suivant les circonstances), la femme étant dans la position obstétricale, l'opérateur se servant d'un doigt pour guide, la première bougie est glissée dans le col et poussée entre les membranes et la paroi utérine, aussi profondément que possible, ce qui est sans danger, étant donné la souplesse de la bougie. Ici, deux cas se présentent : si le canal cervical ne laisse passer qu'une bougie, on recouche la femme dans son lit et on attend que le col soit assez entr'ouvert pour y introduire la seconde ; si, au contraire on peut placer immédiatement la deuxième bougie (ce qui est préférable), on l'introduit comme il a été dit de la première. Cela fait, on note quelle longueur de la bougie est au-dessous de l'orifice externe, puis, la retirant juste ce qu'il faut au niveau de la vulve, on la fend, au moyen de ciseaux, sur une longueur égale et on introduit l'extrémité conique de l'accélérateur dans le canal intérieur de la bougie. On agit de même pour l'autre. Cela étant exécuté pour les deux, on voit qu'une partie ou la presque totalité de chaque branche est enveloppée par la paroi de la bougie,

*On articule les deux branches comme pour l'écarteur Tarnier, puis on place un anneau mince en caoutchouc à l'extrémité externe des deux branches ; on entoure l'instrument avec de la gaze iodoformée pour protéger les parties molles et on remet la femme dans son lit.*

*On obtient ainsi l'action des deux bougies qui, par leur présence, réveillent la contraction utérine à laquelle vient s'ajouter l'action de l'écarteur Tarnier. Cela m'étonnerait que les résultats ne fussent pas meilleurs que ceux obtenus au moyen d'un de ces deux procédés séparés. »*

Si, au lieu de remplacer les crochets par des bougies on les coiffe avec un ballon, on pourra préserver les parties molles du contact direct des crochets et exercer ainsi une pression plus grande, sans craindre de les endommager. Cette variété d'écarteur est ce que M. Grouzat appelle l'accélérateur-ballon, variété d'écarteur comprenant trois dimensions différentes de 3, 5 et 7 centimètres de largeur. Le système ballon ou bougie peut s'adopter indifféremment à une sorte d'écarteur construit spécialement. Dans le cas unique publié les contractions utérines commencèrent 50' après l'introduction.

4º) *Action sur le col de l'utérus.* Agir avec la main sur le col de l'utérus est le plus ancien procédé que Puzos décrivait ainsi : *Pour mettre graduellement en jeu la contractilité utérine, faut introduire un ou plusieurs doigts dans l'orifice avec lesquels on travaille à écarter par degrés de force proportionnés à sa résistance. Cet écartement, interrompu de temps à autre par des repos fait naître des*

*douleurs ; il met la matrice en action et l'un et l'autre font gonfler les membranes qui contiennent les eaux de l'enfant ; l'attention doit être pour lors d'ouvrir les membranes le plus tôt qu'on peut. Ce procédé primitif était fatigant pour l'opérateur et douloureux pour la patiente. Tout en reconnaissant ces inconvénients. Maygrier y avait recours et déclarait que avec temps, patience et repos on arrive à vaincre heureusement la résistance du col.*

Depuis cette époque, les instruments se sont perfectionnés et ont permis d'obtenir d'heureux résultats. On voit apparaître le colporynter de Braun, le dilateur métallique de Busch, la dilatation par l'éponge due au même Busch et par la laminaire préconisée par Birminghamhausen. Le dilateur de Bossi, peu dissemblable de celui du Prof. Tarnier dont nous parlons plus loin, ceux de Van Lynselle, de Devilliers, de Mattei et de Pajot sont venus augmenter cet arsenal opératoire.

Entre temps, on a préconisé les incisions sur le col qui n'ont d'efficacité aujourd'hui que lorsque la présence d'une cicatrice rend celui-ci inextensible. Schœller de son côté recommandait le tamponnement du vagin au moyen d'un sac antiseptique bourré de gaze et Kiwisch, d'autre part, employait les douches utérines. Ce dernier se servait dans ce but d'un réservoir élevé d'où partait un tube en caoutchouc muni d'un robinet et à l'aide duquel on projetait de l'eau sur le col et sur l'orifice pour les ramollir et les dilater. Ces divers procédés, il faut le reconnaître,

ainsi que les douches d'acide carbonique, ont eu des succès entre les mains de leurs auteurs mais ne sont plus en usage actuellement. Les accidents étaient fréquents et on a noté quelques cas d'inhibition réflexe ayant entraîné la mort. De tout cela il ne reste plus aujourd'hui qu'un fruit de l'école Française (ou ses imitations) dans l'écarteur du Prof. Tarnier.

Cet instrument, construit en 1888 a été bien décrit par M. Bonnaire. Il est trop connu et trop employé pour que nous en fassions la description ici ; nous ne pourrions mieux faire que de reproduire l'article du *Progrès Médical* sur son fonctionnement et son mécanisme. >

5°) *Action directe ou indirecte sur le corps de l'utérus.*

— On avait pensé dès l'abord à éveiller la contractilité de la matrice par des manœuvres éloignées ; c'est ainsi qu'on avait préconisé la succion des mamelles en se basant sur les relations étroites qui existent entre ces diverses parties de l'appareil génital de la femme. Des procédés barbares furent employés dans le même but tels que les sinapismes ou autres révulsifs sur les mamelles. Est-il besoin de dire qu'il n'en reste que le souvenir ?

Un Allemand a beaucoup vanté l'emploi de la glycérine en injections intra-utérines et a aussitôt trouvé sur place un contradicteur sérieux. En 1894, seuls, MM. Pfarmentsteil et Palzer préconisèrent ces injections et continuèrent depuis, si toutefois ils s'en servent encore, ce dont il nous est permis de douter.

D'autres moyens ont encore été prônés. C'est ainsi

que nous voyons Gardien recommander l'usage des bains chauds et d'Outrepoint les frictions sur le corps de l'utérus. Un procédé sur lequel on ne peut encore se prononcer à cause de sa nouveauté, c'est l'électricité sous toutes ses formes, Litchkuss utilise la faradisation externe et Bayer rapporte d'heureux cas en recourant aux courants constants ; Schreiber préfère le galvanisme et Simpson est devenu l'un des promoteurs de l'électro-magnétisme, comme agent provocateur du travail.

Plus récemment enfin, en France, M. Bar a essayé sans succès appréciable de transporter la méthode de Dürhssen.

Dans une autre partie de notre travail nous retrouvons du reste le nom de tous ces accoucheurs et gynécologistes avec les indications de leurs résultats. Passons maintenant à l'étude du procédé de Krause que nous employons ordinairement.

## II. — DU PROCÉDÉ DE KRAUSE

Malgré les reproches que l'on pourrait faire au procédé de Krause et dont nous aurons l'occasion de parler un peu plus loin, un grand nombre d'accoucheurs lui restent néanmoins fidèles comme l'attestent différentes revues et statistiques.

Porak, Guéniot, Chantreuil, Monod, Charpentier nous prêtent leur appui, Döhrn, Ashfeld, Treube et la plupart des Allemands en font usage. Qu'il nous soit encore permis

de citer : Calderini en Italie, Baladin en Russie, Byron, Stanton et Smith en Amérique, Madurowicz et sans compter par le détail les professeurs de tous pays qui fournissent des cas isolés et de tous genres aux brochures de gynécologie.

Krause introduisait dans l'utérus, à une hauteur de 15 à 20 centimètres au-dessus du col, une sonde molle en caoutchouc, parfaitement désinfectée et il la laissait en place jusqu'à ce qu'elle soit expulsée par les contractions utérines ; elle agissait donc comme le ballon du Professeur Tarnier en décollant les membranes et en excitant la fibre utérine par son contact permanent.

Lihmann se contentait de décoller les membranes en introduisant la sonde dans différents sens opposés sans la laisser séjourner dans l'utérus. Voici sauf dans deux cas — l'un par les douches utérines, l'autre par la dilatation du col, — le manuel opératoire que nous avons employé.

Une sonde ou mieux une bougie en gomme, légèrement conique, du n° 18 ou 20 de la filière Charrière est mise à tremper pendant plusieurs heures dans une solution de sublimé à 1/1000. Au moment de procéder à l'opération, une large irrigation vaginale est pratiquée avec la même solution, puis la bougie est introduite dans le col de l'utérus, soit à l'aide des doigts, soit après application préalable du spéculum, et poussée légèrement entre les parois de l'œuf et celles de la matrice. Quand cela est possible sans violence, on la fait pénétrer toute entière dans l'utérus jusqu'à ce que son extrémité ait disparue entre

les lèvres du col, sinon on retourne cette extrémité dans un des culs-de-sac. Une nouvelle injection est faite aussitôt et la femme abandonnée à elle-même jusqu'à ce que le travail se déclare. D'habitude, les premières douleurs se manifestent quelques heures après et s'il y a expulsion prématurée de la sonde et arrêt du travail, une nouvelle et plus profonde introduction remet les choses en état.

*Avantages du procédé de Krause. Sûreté.* — En général ce procédé réussit sûrement ; c'est l'avis de tous les auteurs : nous mentionnerons cependant une voix discordante, celle du Professeur Pinard, qui affirme avoir été dans l'obligation de recourir au procédé Tarnier dans les cas où il avait essayé inutilement le procédé de Krause. Mais quel est le procédé qui n'a jamais échoué ? Pinard reconnaît lui-même que sur 20 accouchements provoqués, le ballon Tarnier n'a réussi que 15 fois ; dans les 5 autres il a fallu recourir au procédé de Krause qui s'est montré efficace. Barnes déclare — et nous avons eu personnellement l'occasion de le constater, — que le plus souvent les insuccès sont dûs à ce que la bougie n'a pas été introduite assez profondément dans l'utérus. Depaul a constaté aussi l'insuffisance du ballon Tarnier, surtout chez les multipares où il est sûrement expulsé dès les premières douleurs, ce qui se produit rarement par la sonde quand elle a été introduite assez profondément.

*Rapidité.* — Ce procédé est rapide comparé aux anciens moyens par l'éponge et par la douche utérine. Le travail commence 6 heures après l'introduction de la sonde

et continue normalement. Pajot dit à ce sujet : *Il en est, je crois de la tolérance, je dirais si je l'osais, du caractère de l'utérus comme de celui de la femme qui le porte. Il est des femmes d'une douceur et d'une patience sans égales, il en est d'autres qui sont accariâtres et irascibles. De même l'utérus est plus ou moins irritable et répond plus ou moins facilement à une excitation d'où on ne peut jamais dire combien de temps après l'introduction de la sonde le travail commencera.*

Dolérís et Pajot ont réuni dans un tableau tous les cas d'accouchement prématuré artificiel provoqué par la méthode de Krause. La moyenne recueillie par eux indique que les douleurs commencées, 8 heures après l'introduction de la sonde, déterminent l'expulsion 22 heures après le début.

*Simplicité.* — Le procédé a de plus le mérite d'être très simple, n'exigeant qu'une seule sonde sans instrument spécial et qu'un praticien a toujours sous la main.

Quels sont les reproches qui lui sont adressés ?

*Inconvénients du procédé.* — *Difficulté d'introduction de la sonde.* — Loin de nous la prétention d'affirmer que l'introduction de la sonde soit toujours chose aisée, mais en somme, on y arrive presque toujours après une séance assez courte. Cette opération est peu de chose comparée à l'introduction du cône d'éponge préparée que l'on a souvent grand peine à maintenir en place. Nous préférons de beaucoup cette séance, parfois un peu pénible mais unique, aux séances multiples, plus simples peut être, mais

beaucoup plus fastidieuses pour la patiente et pour l'accoucheur que nécessite par exemple la douche de Kiwisch ; il faut noter aussi qu'après 24 ou 48 heures d'essais infructueux on est parfois obligé de recourir à un autre procédé. Quant au conducteur de l'appareil Tarnier ou de tout autre ballon, il n'est pas plus facile à introduire car la grande difficulté est d'arriver dans l'ouverture du col et, une fois ce temps accompli, la sonde molle pénètre en général facilement.

Si le conducteur Tarnier, qui est métallique et rigide, pénètre parfois plus aisément quand il faut forcer l'orifice interne du col, il est aussi plus dangereux par manque de souplesse, souplesse à laquelle est due précisément la sûreté de la sonde. Au moindre obstacle offert la sonde plie, par suite elle ne peut blesser l'utérus ; et les quelques difficultés que peut offrir son introduction sont largement compensées pour l'accoucheur, sûr de ne pas employer un procédé de force.

*Rupture de la poche des eaux.* — Ce fait a lieu bien rarement, précisément à cause de la souplesse de la sonde, bien qu'il puisse arriver qu'il se produise une fois en passant et c'est notre cas. Mais quel est le procédé qui soit exempt de tout reproche ? Le conducteur Tarnier peut produire le même résultat et le produira plus sûrement si l'on emploie un peu de vigueur pour le faire pénétrer. Une fois la sonde en place il n'y a guère de danger sauf quand la patiente n'est pas tranquillement couchée. Dans ce cas,

c'est un accident, pouvant se produire quelle que soit la méthode employée, celle de Krause ou toute autre.

*Dangers d'introduction de germes infectieux.* — Ce reproche, le plus grave de tous, n'a pas été toujours sans fondement. Il y a quelques années, en effet, alors que l'antisepsie était peu employée on avait constaté des accidents de ce genre. Certains accoucheurs ont même noté que dans les cas d'infection, le travail se déclarait plus tôt et marchait plus rapidement. C'était en provoquant une endométrite septique que la sonde agissait en partie; le processus était plus vif, plus rapide, mais il était dû aux micro-organismes introduits avec la sonde. Depuis que l'antisepsie a été introduite en obstétrique d'une façon régulière, le procédé de Krause agit aussi sûrement, mais il semble agir plus lentement. Le travail est plus long à se déclarer mais offre, aujourd'hui, une sécurité plus complète.

On ne saurait, en effet, incriminer ce procédé en se plaçant à ce point de vue, précisément à cause de la simplicité de l'instrument : nul n'ignore qu'un instrument est d'autant plus facile à désinfecter qu'il est plus simple. Ce n'est pas l'éponge préparée, nous l'avons vu plus haut, qu'il faut préférer sous ce rapport. Quant aux divers dilateurs et ballons, étant plus compliqués, il sont de ce fait, plus difficiles à aseptiser. Notons, en passant, la rupture possible des ampoules ou des robinets à cause de leur délicatesse. En ayant soin de faire séjourner la sonde dans un liquide antiseptique assez fort, en faisant pendant la

durée du travail quelques injections vaginales antiseptiques, surtout après les explorations et les manœuvres, il nous semble qu'on est à l'abri de tout reproche. Du reste, l'éloquence des chiffres parlera plus loin.

M. le professeur Pinard déclare que la sonde s'incruste dans la paroi utérine, s'y creuse uu lit, mettant ainsi les fibres musculaires à nu et créant une porte d'entrée pour les germes; il a constaté ce fait une fois à l'autopsie d'une femme morte de septicémie après l'accouchement par la méthode de Krause. C'est le seul cas, à notre connaissance, où la mort ait eu cette cause. La pratique actuelle est là aujourd'hui pour nous indiquer que les accidents maternels sont nuls.

*Lenteur du procédé.* — Ce reproche de lenteur est, il faut le reconnaître, plus fondé que les précédents si on compare le procédé de Krause aux méthodes de Tarnier, de Champetier ou de Boissard. Mais il est cependant plus rapide que ceux de Klüge et de Kiwisch. La durée du travail n'est guère influencée par le procédé, une fois commencé il continue sûrement et normalement. La durée du travail par ce procédé serait en moyenne de 80 heures d'après Léopold, de 50 heures d'après Oui, et 70 heures d'après Grenet, Porak indique 51 heures ou 48 heures. A côté de ces chiffres extrêmes Braun donne une moyenne de 7 à 28 heures et Scanzoni de 45 heures; le professeur Pinard évaluant comparativement fixe ce temps moyen à 27 heures avec le ballon Tarnier, 35 heures avec le ballon Boissard et 13 heures avec le ballon Champetier.

De Gislain par la rupture des membranes donnait 38 heures. Dans une communication plus récente M. Oui expose les résultats suivants obtenus par les divers procédés :

2 cas par le procédé de Krause : travail 109 et 48 heures.  
— 3 cas par le ballon Tarnier : travail moyen 29 heures.  
— 2 cas par ballons Tarnier et Champetier : travail moyen 30 heures. — 1 cas par ballon Champetier seul : travail 19 heures. — 1 cas par méthodes successives : Krause, Tarnier, Champetier : travail 35 heures.

M. Champetier, en 1888, donnant la statistique à l'appui de son procédé indique un travail moyen de 8 heures.

Budin, par la sonde, obtient en 1894 une moyenne de 28 heures. Nous devons donc reconnaître une plus grande lenteur dans le travail. Nous ferons remarquer que cette vitesse varie beaucoup avec les circonstances et que dans les cas de rétrécissements du bassin, sur lesquels nous nous appuyons, la durée un peu plus longue de l'expulsion ne saurait nuire à la mère ou à l'enfant d'une façon très sensible. Nous devons dire du reste que la femme ne commence à souffrir qu'au début du travail.

*Danger de décoller le placenta.* — Tous les auteurs sont unanimes à signaler ce danger dans les travaux sur l'accouchement prématuré artificiel. MM. Pinard et Ribemont-Dessaignes citent chacun un cas à la suite duquel il se serait produit une assez forte hémorrhagie que la rupture des membranes a pu arrêter. Ce reproche est plus théorique que pratique, car en employant une

sonde en gomme mince, il est presque impossible de décoller le placenta à l'état normal. Au moindre effort, à la moindre résistance, la sonde se coude et refuse d'avancer, contournant l'obstacle plutôt que de le vaincre. Sans doute si, par suite de circonstances particulières, le placenta est d'une rabrilité excessive, cet accident est possible, mais c'est alors une exception et non un cas fréquent. Il suffit d'avoir introduit la sonde de Kause dans l'utérus pour se rendre compte de la difficulté qu'on éprouverait, même le voulant, de décoller le placenta.

*Mortalité infantile plus grande.* — Sur cette question les avis sont très partagés; d'après quelques accoucheurs la longueur du travail serait funeste à l'enfant et nous avons pu recueillir les chiffres suivants.

MORTALITÉ DES ENFANTS SUIVANT LES PROCÉDÉS :

|                                                         | Champetier | Pinard | Oui | Tarnier | Tarnier |
|---------------------------------------------------------|------------|--------|-----|---------|---------|
| Bougie de Krause.....                                   | —          | —      | 37% | 37%     | 39%     |
| Ballon Tarnier.....                                     | —          | 28%    | 18% | 18%     | 30%     |
| Ballon et écarteur Tarnier                              | —          | —      | —   | —       | 28%     |
| Ballons Tarnier et Cham-                                |            |        |     |         |         |
| petier.....                                             | —          | 23%    | —   | —       | —       |
| Ballon Champetier.....                                  | 35%        | 35%    | 32% | 62%     | —       |
| Ballon Boissard, d'après la statistique de M. Boissard. |            |        |     |         | 22%     |

Il faut tenir compte que cette mortalité remontant à plusieurs années renferme tous les cas, sans distinction, ayant nécessité l'accouchement prématuré. Budin d'un

avis opposé, s'appuie sur sa propre expérience pour affirmer que *le procédé des ballons, ouvrant une voie plus large, cause une mortalité plus considérable par les procidences ou les changements de position qui viennent compliquer l'accouchement*. Et de fait dans la statistique citée plus haut le ballon de M. Champetier donne une mortalité plus élevée que la sonde de Krause.

En résumé, nous n'avons eu qu'à nous louer du procédé de Krause, qui tout en réunissant les avantages de celui de M. Tarnier lui est préférable par sa grande simplicité : un instrument spécial est inutile, une simple sonde suffit, on ramollit cette sonde, et on la rend antiseptique en la plongeant dans une solution de sublimé à un millième pendant 24 heures. L'antisepsie des mains de l'opérateur et du vagin de l'opérée sont nécessaires cela va sans dire et l'on possède ainsi un procédé à la portée de tous les praticiens qu'on peut mettre à exécution dans les plus brefs délais possible.

### III. DU MÔDE DE PRÉSENTATION DANS L'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ ARTIFICIEL

Nous nous demanderons s'il est préférable, dans le cas d'accouchement prématuré d'avoir affaire à une position du sommet ou bien à une présentation du siège ?

On a longtemps admis que la présentation du sommet était la position la plus favorable car c'est celle qui crée le moins de complication et avec laquelle le fœtus est le moins

exposé à souffrir durant le travail. D'après les expériences de MM. Budin, Champetier de Ribes, Milne et Goodwal la balance semble pencher un peu en faveur des présentations de l'extrémité pelvienne et ces accoucheurs proposent même dans les cas difficiles d'accouchement avant terme d'avoir toujours recours à la version podalique et non au forceps. S'il arrivait donc dans un accouchement prématuré de rencontrer une présentation du siège, il ne faudrait pas considérer ce fait comme une circonstance défavorable.

Mais nous nous demandons si dans les cas où l'enfant se présente par le sommet il n'y aurait pas avantage à pratiquer la version podalique par manœuvres externes afin d'avoir toujours affaire à une présentation du siège ? Cette question est si complexe et les faits diffèrent tellement entre eux qu'il paraît difficile de la résoudre sûrement. Il nous semble que dans les bassins modérément rétrécis, une application de forceps, si elle devient nécessaire n'est pas redoutable aujourd'hui ; mais si le bassin est rétréci à l'extrême elle devient au contraire très dangereuse et parfois impossible. Nous croyons donc pouvoir conclure que : *dans les rétrécissements modérés il ne faudrait pas craindre la présentation du sommet et ne rien faire pour la convertir en présentation du siège. Mais dans les rétrécissements extrêmes si l'accouchement ne se terminait pas spontanément, comme une application de forceps serait impossible et une version difficile après l'écoulement des eaux, on semble autorisé dans ces cas à pratiquer, avant la provocation du travail la version podalique par manœuvres internes.*

Dès 1881 Budin prescrivait l'extraction podalique dans ces cas. en ayant soin de faire remarquer qu'il faut opérer la tête fléchie. Si en effet on laisse la tête se défléchir, le diamètre bi-pariétal du fœtus se mettra en rapport avec le diamètre rétréci du bassin de la mère, tandis que si l'on a soin de fléchir la tête du fœtus par l'introduction de deux doigts dans la cavité buccale, le diamètre bi-temporal qui est encore plus petit et plus réductible viendra remplacer le diamètre bi-pariétal. Les mesures de Champetier de Ribes montrent qu'en mettant la région de la nuque du fœtus sur la ligne innominée, on se rapproche du diamètre bi-temporal et on peut gagner jusqu'à un centimètre et demi.

Dans ce cas, Budin dit que le forceps ne pourrait rendre le même service. *En appliquant cet instrument, dit-il, on comprimerait les diamètres opposés ; en appuyant d'une part sur l'occiput et en comprimant ces diamètres on rendrait les autres, c'est-à-dire le bi-temporal et le bi-pariétal, irréductibles.* Il semble donc démontrer ainsi que la tête venant la dernière franchira un rétrécissement alors que venant la première elle ne pourrait pas passer. Aussi recommande-t-il toujours cette manœuvre dans les cas d'accouchements provoqués à 8 mois. Simpson, Braxton-Hicks, Barnes et Nægelé, Holl, Scanzoni et Schræder semblent aussi préférer la version au forceps quand il faut intervenir pour terminer l'accouchement avant terme.

Fehling, de son côté, signale que dans l'accouchement prématuré provoqué, le contre temps le plus fâcheux c'est

la faiblesse exagérée, l'inefficacité des contractions. Le fait arrive surtout quand il y a eu rupture prématurée des membranes et alors la version est d'autant plus périlleuse et difficile que l'on a attendu plus longtemps après l'écoulement du liquide amniotique pour la faire. De plus, quand la partie fœtale se présente et exerce une compression sur le segment inférieur de l'utérus, les contractions sont excitées. Dans les présentations du sommet cette condition favorable est lente à se produire ; par suite il conseille dans ces cas de faire la version par manœuvres mixtes. On sait que cette méthode est aujourd'hui justement abandonnée par la majorité des accoucheurs français.

Il va sans dire que, lorsqu'on provoque l'accouchement pour un motif autre que le rétrécissement de la filière génitale, les considérations de position n'ont plus la même importance. La position du sommet étant par elle-même essentiellement eutocique, l'accouchement n'éprouve aucun obstacle. C'est avec elle que survient le plus rarement l'engagement simultané d'une autre partie fœtale ou une procidence du cordon ; c'est par conséquent celle qu'on doit chercher à obtenir le plus souvent possible. Dans la présentation du siège qui est aussi une présentation eutocique, le mieux est de ne pas intervenir et de livrer l'accouchement aux seuls efforts de la nature ; ce n'est que par l'épuisement de la mère ou l'état de souffrance du fœtus qu'on est autorisé à intervenir et à pratiquer l'extraction. La présentation du tronc ou de l'épaule impliquerait la version comme dans un accouchement à terme.

IV. — DES INDICATIONS A L'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ  
ARTIFICIEL.

Les indications de provoquer l'accouchement avant terme sont toutes indiquées en substance dans la phrase de Velpeau : *Non-seulement dans les cas de bassin vicié mais dans toutes les circonstances où la grossesse se prolongeant met en danger la vie du fœtus ou celle de la mère.* Laissant pour un dernier article la discussion sur son opportunité dans les rétrécissements du bassin, nous classerons sous les divers chefs suivants :

1<sup>o</sup> Maladies de l'œuf.

2<sup>o</sup> Maladies de la mère indépendantes de la grossesse mais aggravées par elle.

3<sup>o</sup> Maladies de la mère dues à la grossesse.

4<sup>o</sup> Vices de conformation du bassin.

Discutons rapidement les indications diverses admises par les accoucheurs d'aujourd'hui.

*Maladies de l'œuf.* — *L'hydramnios* nécessite parfois l'interruption de la grossesse. Lorsque les symptômes qui l'accompagnent sont fort accentués, que les douleurs et les vomissements mettent la mère dans un état alarmant par leur durée et leur tenacité, lorsque le volume du ventre cause des phénomènes graves de compression, d'œdème ou de dyspnée on est autorisé à intervenir. Il faudra être sûr de l'augmentation continue du liquide qui aurait des tendances dans la majorité des cas, à diminuer de

lui même vers le huitième mois ou sous l'influence des diurétiques et du régime lacté et n'avoir obtenu qu'un résultat négatif par le traitement à l'iodure de potassium.

En un mot, ce n'est qu'après avoir épuisé l'arsenal thérapeutique ordinaire, devant la menace instante d'un dénouement fatal à la mère et à l'enfant qu'on pratiquera la ponction de l'œuf. Il faudra avoir grand soin de rompre les membranes de façon à surveiller l'écoulement du liquide dont l'issue trop brusque pourrait produire une procidence du cordon ou des membres ; il faudra s'assurer ensuite que l'utérus qui n'est plus surdistendu se contracte d'une manière efficace.

*La mort du fœtus*, n'est pas à notre avis, une indication à l'accouchement provoqué. Il faudrait, pour justifier, une intervention que la macération du fœtus occasionnât des accidents de septicémie mettant les jours de la mère en danger.

Dans un certain nombre de cas, la cause de la mort du fœtus est connue ; elle est due à la syphilis, à l'anémie, aux altérations du sang maternel, elle dépend de maladies aiguës ou d'affections utérines. Quelquefois cependant, la cause de cette mort reste ignorée et il se présente à nous des femmes dont le fœtus a succombé à plusieurs grossesses successives et à la même époque, d'ordinaire vers les dernières semaines.

Chez quelques sujets, le fœtus succombe vers les dernières semaines du huitième mois, chez d'autres, il meurt à une époque de plus en plus rapprochée du terme si bien

qu'à un moment l'enfant peut naître vivant. Il semble alors que la cause de la mort du fœtus perde peu à peu avec le temps son action nocive. Lorsque cette cause échappe complètement, lorsqu'on est obligé d'admettre avec Naégelé cette disposition de la femme qu'on appelle improprement *mort habituelle du fœtus*, on est en droit et on a le devoir de satisfaire la demande de la mère et de provoquer un accouchement vers l'époque la plus rapprochée du terme, sans doute, mais qui permette de lui procurer enfin les joies si désirées de la maternité.

*Maladies de la mère indépendantes de la grossesse. — Maladies du cœur.* — La grossesse ne crée pas en elle-même une affection cardiaque, bien qu'elle soit d'ordinaire la cause d'une hypertrophie temporaire du myocarde. L'endocardite subaiguë, assez fréquente, ne doit point être d'origine purement gravidique. Le professeur Pinard fait remarquer, en effet, avec raison, *que l'anatomie pathologique ne permet en aucune façon de différencier l'endocardite gravidique de l'endocardite rhumatismale; que l'endocardite puerpérale se comporte comme les affections valvulaires anciennes d'origine rhumatismale, que peut-être, telle femme qui paraissait avoir le cœur sain l'avait malade et que la grossesse, par la suractivité fonctionnelle qu'elle imprime au cœur a pu simplement déceler la présence de l'affection méconnue et produire les troubles fonctionnels.*

Quelquefois ces affections ne nécessitent pas de mesure grave, car les accidents en sont bénins. Mais on se

trouve parfois aussi en face de ces sujets auxquels Peter disait : *Filles pas de mariage, femmes pas de grossesse, mères pas d'allaitement*, et chez lesquels existe déjà une lésion valvulaire que la grossesse exaspérera ou un équilibre circulatoire compensateur qui sera rompu. Les lésions de l'orifice aortique sont plus rares et moins influencées par la grossesse, mais les affections mitrales sont singulièrement assombries par les phénomènes circulatoires et respiratoires auxquels elles donnent lieu. Lorsque le traitement médical ordinaire s'est montré insuffisant, lorsque la femme continue à présenter des symptômes graves qui menacent ses jours, lorsque l'asystolie prend une allure rapide il faut alors pratiquer l'accouchement prématuré artificiel.

*Tuberculose pulmonaire.* — Si nous nous trouvons en présence d'une femme qui devient tuberculeuse pendant sa grossesse ou dont les symptômes deviennent apparents seulement à cette époque bien que le principe du mal remonte plus avant, nous devons nous contenter de la surveiller. L'hérédité de la graine dans la transmission directe de la tuberculose étant excessivement rare, nous ne craindrons pas, si les lésions de la mère sont récentes, que le fœtus ne soit directement contaminé et nous laisserons évoluer la grossesse. Si lorsqu'une femme tuberculeuse devient enceinte, sa grossesse est bonne, ses fonctions digestives sont exagérées par le coup de fouet reçu, si sa nutrition est meilleure et son état excellent, il serait absurde d'intervenir et de troubler semblable situation.

Mais, lorsque du fait de la grossesse, les manifestations bacillaires prennent une allure aiguë et s'étendent rapidement, lorsque l'état de la mère s'aggrave, on peut alors croire que le fœtus succombera et que la vie de la mère ne permettra pas d'attendre le terme de la grossesse : on peut pratiquer alors l'accouchement prématuré. Nous disons on peut, et on le doit en général, mais l'expérience prouve que malheureusement dans ces cas funestes l'enfant ne survit pas : il vient au monde chétif et peu résistant ; les phénomènes maternels ne s'amendent que momentanément et la femme succombe peu après. Malgré cette chance bien improbable du salut des deux êtres dont il a la surveillance, l'accoucheur doit, à notre avis, employer cette ultime ressource. Il pourra ainsi mettre à l'abri sa responsabilité et rassurer un peu le milieu des intéressés.

Nous tiendrons un raisonnement identique pour le *diabète* ; il permet rarement l'accouchement prématuré car le fœtus succombe en général vers le cinquième mois ; néanmoins la conduite à tenir serait identique à celle exposée plus haut pour la tuberculose.

*Maladies aiguës.* — Dans ce nombre nous classerons d'abord la *pneumonie* ; d'ordinaire la conduite est nulle car l'expulsion de l'œuf se produit d'elle-même soit par hyperthermie, soit par dyspnée et accumulation d'acide carbonique. L'indication de l'accouchement prématuré est exceptionnelle.

La *pleurésie* n'implique pas l'interruption de la gros-

sesse ; ainsi que l'*œdème pulmonaire* ou les autres affections respiratoires, la seule indication qui doit déterminer l'accoucheur est la dyspnée de la mère, assez violente pour porter atteinte à sa vie.

L'*ictère* et la *fièvre typhoïde* ne comportent pas d'indications spéciales : lorsqu'ils sont bénins, la grossesse continue à évoluer et lorsque l'allure devient grave l'accouchement prématuré se produit de lui-même.

Il est une maladie que nous citerons, car Rizzoli nous prête son appui : Dans une épidémie de *choléra*, il a provoqué plusieurs accouchements avant terme et a été assez heureux pour sauver un certain nombre d'enfants. Nous suivrions son exemple en pareille circonstance.

*Maladies dues à la grossesse. — Vomissements incoercibles.* — Les vomissements font souvent partie des troubles digestifs dont les femmes enceintes sont atteintes ; d'ordinaire bénins, peu fréquents, ils sont à coup sûr une cause de fatigue ou d'affaiblissement mais ils peuvent, en outre, quand ils sont renouvelés journellement et quand ils se montrent rebelles à toute médication constituer une maladie propre à laquelle on donne le nom de vomissements graves ou incoercibles. C'est à P. Dubois qu'on doit leur étude approfondie, c'est lui qui les a divisées en trois périodes.

La première est la période d'amaigrissement ; les vomissements d'abord simples acquièrent par leur répétition un caractère fâcheux ; la femme ne vomit plus seulement le matin ou après un repas elle vomit après la

moindre alimentation. Le plus souvent, ces vomissements sont consécutifs immédiatement à l'ingestion des solides ou des liquides, de sorte que la dénutrition se traduit par l'amaigrissement ; la femme inquiète et souffrante se condamne d'elle-même à l'abstinence et parvient ainsi à la seconde période où la fièvre s'allume.

A ce moment les symptômes du commencement continuent à s'aggraver, la température monte peu mais se maintient à 38° ; le pouls habituellement très fréquent bat vers 110 à 140 à la minute ; l'état général devient mauvais et s'accompagne des phénomènes du début de la cachexie. Quand cet état a duré un certain temps, il survient alors des douleurs de tête, des tendances syncopales qui conduisent insensiblement à la troisième phase de la maladie. Nous assistons, à cette période, à la prédominance des phénomènes cérébraux se terminant rapidement par le délire, le coma et la mort quand des complications fréquentes ne sont point venus brusquer le dénouement fatal.

Sans connaître exactement les causes de cette grave affection, nous devons nous demander si elle nécessite l'interruption de la grossesse ? Lorsque la malade est à la période d'amaigrissement le pronostic est sérieux, mais avec une surveillance rigoureuse et une thérapeutique active on peut enrayer les progrès du mal. Varier le régime alimentaire en qualité ou en quantité, essayer des antiphlogistiques, des révulsifs, des antispasmodiques sont des

pratiques recommandables et auxquelles certains sujets ont dû leur guérison. Lorsque la fièvre est allumée le pronostic devient beaucoup plus grave, car, si elle se prolonge, la troisième phase qui survient est presque infailliblement fatale. Lorsque nous en sommes arrivés en ce point, nous sommes donc en face d'une femme chez laquelle tout l'arsenal thérapeutique a été impuissant, qui est directement menacée dans son existence à bref délai, dont le fœtus lui-même peut succomber par suite des troubles dûs à l'état général : une intervention est alors bien justifiée sans attendre que les phénomènes cérébraux prédominent et nous n'hésitons pas, dans ce cas, à recourir à l'accouchement prématuré artificiel. Ribemont et Lepage rapportent sur 32 cas 21 guérisons obtenues; ils conseillent en outre avec Tarnier et Pinard de *provoquer le travail même à une période ultime, en présence d'une situation qui semble désespérée*, malgré P. Dubois qui ne voulait pas compromettre l'art.

*L'anémie pernicieuse progressive* des femmes enceintes lorsqu'elle est bien caractérisée est une nouvelle indication à l'interruption de la grossesse à quelque époque que ce soit. La gravité des symptômes, la marche rapide et presque toujours fatale pour la mère et pour l'enfant, l'inutilité de toute autre intervention, quelque active qu'elle soit, justifie bien cette conduite qui fut tracée par Gusserow et Chiara.

*Albuminurie et éclampsie.* — Nous ne voulons point décrire ici l'albuminurie gravidique que tous les traités ont

approfondis mais nous nous trouvons en présence de nombreux points discutables. Si les phénomènes éclamptiques dus à l'auto-intoxication gravidique surviennent sans que la femme ait été surveillée auparavant; si l'albuminurie ignorée depuis longtemps se traduit par des symptômes violents, quelle conduite devons-nous tenir? L'anatomie pathologique nous apprend que le plus souvent les lésions du placenta ont entraîné la mort du fœtus et que les accès éclamptiques ne surviennent que lorsque l'albuminurie a préexisté depuis un certain temps, c'est-à-dire alors que l'intoxication fœtale a eu le temps de se produire. Est-il utile alors de provoquer l'accouchement? Voici notre réponse : Si dans un premier cas, la femme enceinte, surveillée de près comme doit l'être toute femme enceinte, présente une albuminurie croissante malgré le régime lacté sévère et les diurétiques auxquels elle est soumise, si nous voyons les symptômes cérébraux imminents et si l'auscultation pratiquée régulièrement nous apprend que le fœtus ne souffre pas encore de l'intoxication maternelle qui va toujours croissant, nous avons alors le double espoir de sauver l'enfant et de délivrer la mère. Notre conduite sera toute tracée : nous provoquerons l'accouchement prématuré. Nous devons reconnaître cependant, d'après les travaux des professeurs Tarnier et Pinard, que *la femme soumise au régime lacté intégral voit le plus souvent les phénomènes d'aggravation du mal s'arrêter ou s'accentuer.*

Lorsque, dans un second cas, nous nous trouvons en présence d'une femme qui ne s'est point fait examiner et

qui ignore son albuminurie, ayant mis sur le compte de la grossesse simple les troubles cérébraux ou circulatoires dont elle était affligée, lorsque nous sommes appelés auprès d'elle pour des phénomènes d'éclampsie devons-nous provoquer le travail ? Le fœtus a succombé très probablement dans ce cas ou bien sa nutrition a subi une atteinte assez profonde pour l'empêcher d'être ranimé une fois mis au jour ; nous n'aurons point alors rempli ce précepte de Levret *de sauvegarder deux existences à la fois*. Nous considérons dans ce cas l'état de la mère comme suffisant à nous guider et, sachant que la médication ordinaire des accès éclamptiques est insuffisante, nous provoquerons l'accouchement prématuré. L'état de la mère s'améliorera comme nous l'espérons et peut-être serons-nous assez heureux pour sauver l'enfant, malgré nos appréhensions. Acôté d'une intoxication gravidique menaçante devons-nous faire des réserves pour certains cas particuliers. Faut-il, comme le dit le professeur Gaulard, provoquer l'accouchement pour des arthrites dues à l'albuminurie ? Faut-il comme Bosley Thomas le conseille, agir de même en présence d'amaurose et d'amblyopie gravidiques ? Suivrons-nous l'exemple de Braun pour l'œdème et celui de Thompson et Ryerson Sterling pour rétinite albuminurique ? Nous répondrons négativement. Un trouble fonctionnel quelconque, s'il ne menace pas directement la vie, ne doit pas nécessiter une intervention aussi grave. Si nous approuvons les cas où la grossesse a été interrompue pour un éléphantiasis des mamelles et de

fibrome utérin, c'est parce que ces affections avaient poussé la mère à des idées extrêmes qui l'auraient fait recourir au suicide. Nous le répétons, dans tous les cas énumérés depuis le commencement de ce chapitre, *l'interruption de la grossesse doit être réservée aux cas où la vie du fœtus ou celle de la mère est directement et immédiatement menacée*. Non seulement alors elle est indiquée mais encore *elle est indiscutable*.

*Rétrécissements du bassin.* — Jusqu'à ces derniers temps, l'accouchement prématuré était la seule indication dans les rétrécissements du bassin. Depuis quelques années M. Pinard et son école, ayant renouvelé la symphyséotomie que Sigault avait fait connaître en 1777 veulent que cette dernière intervention supplée la première. Avec MM. Tarnier, Bar, Budin, Guéniot, nous ferons des réserves.

La mortalité infantile est plus forte, il est vrai, dans l'accouchement prématuré mais elle a bien diminuée ainsi que nous le montrerons plus loin ; le pourcentage de la mortalité maternelle est réduit à 0 alors qu'il est beaucoup plus élevé dans la symphyséotomie. Les résultats sont les mêmes à l'étranger : Saenger (de Leipsick) Schanter et Chrobak (de Vienne) Olshausen (de Berlin) préfèrent l'opération césarienne à la symphyséotomie et Léopold, dont l'expérience est très étendue ajoute : *A mon avis, la symphyséotomie ne sera jamais une opération courante, à la portée de tous les praticiens. Les dangers qu'elle comporte sont trop grands pour qu'elle soit recom-*

mandée. Le Professeur Eustache écrit : *En supposant que la symphyséotomie soit aussi facile et aussi bénigne que le prétendent M. Pinard en France et Zueifel en Allemagne, sait-on quelles en seront les conséquences au point de vue des accouchements ultérieurs ? J'ai pratiqué pour la 4<sup>e</sup> fois chez une, pour la 5<sup>e</sup> fois chez une autre femme un accouchement prématuré artificiel pour un rétrécissement de 8 c. 1/2 à 9 et les 9 enfants sont vivants et bien portants. Peut-on espérer le même résultat avec la symphyséotomie ? Trouverait-on des femmes disposées à subir cette série d'opérations sanglantes alors qu'elles viennent d'elles-mêmes demander l'accouchement prématuré !*

Le Professeur Crouzat (de Toulouse) nous fournit un témoignage analogue : *Avant la période antiseptique, nombre de femmes succombaient et leurs décès étaient mis sur le compte de l'opération alors que c'était la septicémie qui était la coupable... à l'heure actuelle, certains accoucheurs, revenant sur les faits acquis et ne les voyant pas avec le même regard favorable d'autrefois voudraient faire renoncer à l'accouchement prématuré, pour les bassins rétrécis et le remplacer par la symphyséotomie... pour notre part nous ne renoncerons pas à cette intervention qui nous a donné d'excellents résultats. »*

A l'exemple de ces maîtres nous conserverons donc l'accouchement prématuré artificiel dans les cas de rétrécissement du bassin ; dans quels degrés faut-il le tenter ?

Charpentier, s'appuyant sur de nombreuses statisti-

ques, nous montre que dans les bassins rétrécis au-dessous de 6 centimètres l'accouchement prématuré n'est plus possible, il faut alors recourir à l'opération césarienne. Rigaud et Stanesco, se basant sur l'examen de 810 cas de rétrécissements du bassin, arrivent à cette conclusion que l'accouchement prématuré, dans les rétrécissements entre 5 et 6 centimètres est toujours fatal à l'enfant ? Quant à la limite supérieure, elle est très variable ; il faudra dans chaque cas particulier examiner les rapports entre le volume du fœtus et les diamètres maternels, et par suite provoquer le travail à une époque avancée de la grossesse. Chez les multipares, on aura une base d'appréciation nette en se renseignant sur les accouchements antérieurs, le volume des enfants précédents, l'époque où l'accouchement a été provoqué, les difficultés et les particularités du travail.

On peut avoir un enfant vivant à partir du 7<sup>e</sup> mois, ce terme doit même être encore baissé, maintenant que nous possédons dans la couveuse et le gavage deux moyens précieux de sauver les enfants qui auparavant succombaient peu après leur naissance. Cependant dès que l'enfant est viable, il ne faudra pas attendre trop longtemps.

Il vaut mieux, dans ces conditions, opérer un peu plus tôt, surtout si la mère n'a pas souffert de sa grossesse et si, par suite, l'enfant est vigoureux, que d'attendre le dernier moment et s'exposer à provoquer le travail à une époque où l'accouchement sera déjà sinon impossible, du moins laborieux. Dans ces circonstances, on s'expose à perdre tout

le bénéfice de la méthode, à voir succomber l'enfant à cause de la longueur extrême du travail, à devoir intervenir d'une façon plus active pour extraire le fœtus et par suite à exposer la mère à tous les dangers d'une opération obstétricale.

En général ce sera de 7 mois à 8 mois  $1/2$  que l'accouchement sera provoqué. Si nous nous rappelons que le diamètre bi-pariétal du fœtus à terme est de 10 centimètres, que dans les derniers mois de la vie intra-utérine ce diamètre s'accroît presque régulièrement de un centimètre par mois, de plus, que ce diamètre est réductible de un centimètre pour le fœtus, nous voyons que le fœtus de 7 mois pourra passer dans un bassin de 7 centimètres et ainsi de suite. Si nous admettons, d'autre part, que le fœtus est viable dès la 2<sup>e</sup> moitié du 6<sup>e</sup> mois de la grossesse, nous arriverons à cette conclusion que *l'accouchement prématuré artificiel pourra être pratiqué à partir de 7 mois*, et que le rétrécissement maximum où il est praticable est celui où le diamètre antéro-postérieur a de 6 centimètres à 6 centimètres  $1/2$ . Il faut se rappeler cependant que si le diamètre bi-pariétal est assez réductible, le diamètre bi-temporal qui est celui qui traverse le plus souvent l'endroit rétréci de la filière pelvienne, l'est beaucoup moins ; il est vrai, qu'en général il mesure 1 c.  $1/2$  de moins que le bi-pariétal. De même, si le fœtus a un diamètre bi-pariétal de 10 centimètres c'est-à-dire de 9 centimètres après réduction à 9 mois, et si ce diamètre croît de 1 centim. pendant chacun des 3 derniers mois de la grossesse, nous

voyons que la longueur du diamètre antéro-postérieur du bassin de la mère évaluée en centimètres, nous donne l'époque où il faudra provoquer l'accouchement. Si le diamètre antéro-postérieur est de 8 centimètres, il faudra tenter l'accouchement à 8 mois, s'il est de 7 centimètres à 7 mois et ainsi de suite.

Ces chiffres correspondent à peu près à ceux donnés par Ahlfeld dans le tableau suivant, basé sur ses propres investigations :

| Axe du fœtus<br>c. m. | Longueur du fœtus<br>c. m. | Diamètre bi-pariétal<br>c. m. | Durée de la grossesse<br>semaines |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 25,5                  | 51                         | 9 1/2                         | 38 à 40                           |
| 24,5                  | 49                         | 8 1/2                         | 35 à 37                           |
| 23,5                  | 46                         | 8 1/4                         | 31 à 34                           |
| 20,5                  | 41                         | 7 3/4                         | 29 à 30                           |

Ajoutons pour terminer que Storer et, avec lui, Robert Barnes veulent que l'on provoque l'accouchement au moment où le retour du flux menstruel devrait avoir lieu, parce qu'à ce moment seulement l'excitation de l'utérus amènera des contractions. Nous croyons que cette décision, s'appuie sur cette idée que l'accouchement a toujours lieu au moment où le flux menstruel devrait apparaître, ce qui n'est nullement démontré. Le plus souvent on pourra donc agir à n'importe quel moment.

Dans les bassins simplement aplatis, il faut se rappeler que l'accouchement est plus difficile et dans ce cas agir toujours un peu plus tôt.

*Grossesse prolongée.* — Nous croyons devoir placer ici un cas particulier d'intervention rapporté dans notre observation XXII. Il s'agit d'une grossesse ayant évolué pendant 310 jours après les dernières règles, Nous faisons à la suite de cette observation les remarques que croit devoir nous suggérer ce cas rare, que M. le Professeur Eustache a bien voulu mettre à notre disposition.

La grossesse prolongée est fort discutée. La majorité des accoucheurs d'aujourd'hui la rattachent à des cas bien prouvés d'obstacle mécanique à l'accouchement, de rétention du fœtus macéré ou de grossesse extra-utérine.

Or, dans notre cas aucune de ces conditions n'était réalisée, le fœtus s'était développé dans la cavité utérine au-delà du terme normal, ainsi que le prouvent les dimensions de ses divers diamètres et l'état de soudure de ses fontanelles. La cause du retard est due probablement comme le dit le professeur Eustache à l'insensibilisation par la cocaïne d'un terrain nécrosé. En tous cas nous croyons voir là un motif à intervention. Il ne s'agit plus alors d'une action prématurée mais à terme. La prolongation de la grossesse après le délai ordinaire occasionnera, lorsque l'enfant est vivant, la continuation de son développement et sa disproportion pour la filière maternelle. De cette disproportion naîtront alors des obstacles assez puissants pour amener la mort de l'enfant que les contractions utérines ne parviendront pas à expulser et des dangers pour la mère qui devra recourir peut-être à des

interventions chirurgicales. Mais comment provoquer cet accouchement à *terme* ?

On reconnaît universellement que la date de la grossesse est indécise. Les cas cités par M. Pinard établissent une moyenne de 362 jours. D'un autre côté, les cas étudiés par Devilliers donnent un maximum de 300 jours et c'est le délai fixé par la loi française dans les questions de succession.

Des cas plus larges ont été cités, celui de Devilliers de 305 jours, de Marcopoulos 307 jours et 315. Il est certain qu'au delà du terme de 300 jours compté à partir des dernières règles, il y a une prolongation anormale de la grossesse. Aussi croyons-nous pouvoir résumer ainsi notre indication :

*Lorsqu'après la durée de la grossesse au-delà de 300 jours complés à partir des dernières règles, le fœtus est vivant, lorsqu'il n'y a aucun obstacle à l'accouchement et qu'il semble n'y avoir aucune complication, le devoir de l'accoucheur est d'interrompre artificiellement la grossesse. Dans cette circonstance la sonde de Krause peut être avantageusement employée. Nous nous en sommes servis heureusement dans le cas que nous relatons qui s'est terminé à l'avantage des deux êtres en cause.*



## TROISIÈME PARTIE.

---

### I. Observations et statistiques.

Voici les observations recueillies à la Maternité Sainte-Anne de Lille, dans le service du professeur Eustache jusqu'en juillet 1896, depuis ces dernières années.

#### OBSERVATION I

Marie, 27 ans, primipare. Taille 1 m. 24. Diaus. sacro sous pubien 9 cent. ; bassin justo minor. Après plusieurs tentatives infructueuses pour introduire la sonde on a recours aux douches utérines. Durée du travail 5 jours. Forceps. Enfant du sexe masculin de 1800 gr. mort. Suites de couches normales.

#### OBSERVATION II

Primipare, 20 ans. Rétrécissement de 8 cm. On attend que la grossesse soit parvenue au 8<sup>e</sup> mois. A ce moment, on donne pendant 6 jours des douches utérines, selon la méthode de Kiwisch. Au bout de ce temps, la dilatation de l'orifice est assez avancée pour permettre le passage d'un bras. La version est pratiquée par manœuvres internes et permet d'extraire un enfant

vivant qui est mis dans la couveuse. Suites de couches normales. La mère et l'enfant quittent la maternité au 15<sup>e</sup> jour.

### OBSERVATION III

III pare, 32 ans. Elle a eu deux grossesses antérieures ; les deux enfants ont été extraits morts par le forceps. La femme redoute beaucoup l'évolution de cette nouvelle grossesse. Le rétrécissement mesuré au niveau du D. P. S. P., est de 8 c. 1/2. Au début du 9<sup>e</sup> mois, la sonde est introduite. Le travail se déclare cinq heures après la mise en place et l'accouchement se fait 22 heures après. Présentation de l'épaule, version par manœuvres externes. Forceps au détroit supérieur. L'enfant vivant, bien constitué, pèse 2000 gr. Suites de couches normales.

### OBSERVATION IV

Primipare âgée de 20 ans. Cette femme naine, rachitique, mesure 1 mètre 24. Rétrécissement de 7 cm. 1/2. Au début du 8<sup>e</sup> mois, la sonde est introduite. Durée du travail, 50 heures. La dilatation lente, mais graduelle, se termina par l'expulsion spontanée d'un enfant vivant. Cet enfant est chétif et peu résistant, il est mis dans la couveuse, mais succombe au 8<sup>e</sup> jour. Suites de couches normales.

### OBSERVATION V

Primipare, 19 ans. Petite taille, mais cependant proportionnée. La pelvimétrie externe, d'accord avec la pelvimétrie

interne, accuse un diamètre du bassin de 8 c. m. La femme qui était venue consulter incidemment l'accoucheur, accepte la proposition faite d'un accouchement prématuré à 8 mois. Quelques jours avant, elle accuse l'arrêt de sensation des mouvements actifs du fœtus. Sonde introduite sans difficulté. Durée du travail, 23 heures ; délivrance spontanée ; enfant mort. Suites de couches normales.

#### OBSERVATION VI

II père, 21 ans. Le premier enfant mort-né à la suite d'une application de forceps très laborieuse avec déchirure assez étendue du périnée. A ce second accouchement, la femme se présente à la clinique dès le début du 8<sup>e</sup> mois. Diamètre P. S. P. mesure 8 c. 1/2. Au début du 9<sup>e</sup> mois, introduction de la sonde de Krause, avec une certaine difficulté provenant de la résistance de la patiente. Durée du travail, 17 heures. Délivrance spontanée. Enfant vivant de 2650 gr., enveloppé d'ouate. La mère et l'enfant quittent la Maternité en parfait état, le 15<sup>e</sup> jour.

#### OBSERVATION VII

II père. Sa première grossesse fait l'objet de l'observation III. Accouchement provoqué au début du 8<sup>e</sup> mois. La tête de l'enfant reste engagée au détroit supérieur. Application de forceps, enfant mort. Les suites des couches ne présentent aucun incident.

### OBSERVATION VIII

Primipare, 25 ans. La date de la grossesse n'est pas exactement fixée, mais semble être à 8 mois. Le diamètre P. S. P. mesure 8 c. 1/2. L'accouchement est provoqué sans attendre davantage, à cause de l'indécision où on se trouve. Durée du travail, 36 heures. Délivrance spontanée, enfant vivant.

### OBSERVATION IX

Primipare, 28 ans, rachitique, taille 1<sup>m</sup> 26, ensellure lombaire, diam. 7 centim. A 7 mois accouchement par la sonde de Krause. Rupture prématurée de la poche des eaux par indocilité du sujet. Durée du travail 40 heures. Enfant de 7 mois du poids de 1550 grammes, meurt le lendemain malgré couveuse et gavage. La mère ne présente aucune complication ni élévation thermique.

### OBSERVATION X

Primipare, 28 ans, taille 1<sup>m</sup> 18, cypho-scoliose gauche, D. S. P. 7 centim. Accouchement à 7 mois. Introduction de la sonde difficile. Rupture prématurée des membranes. Travail commence 6 heures après et dure 54 heures, manœuvre de Pragues, extraction de Mauriceau. Enfant mort, du sexe masculin, pesant 2200 grammes. Suites de couches apyrétiques.

### OBSERVATION XI

Primipare, 21 ans. Antécédents fortement entachés de rachi-

tisme, taille petite, le diamètre du bassin est de 8 c. m. L'accouchement est provoqué au 8<sup>e</sup> mois. Durée du travail 17 heures. Délivrance spontanée. Enfant vivant de 1550 gr. Couveuse gavage. Suites de couches apyrétiques.

#### OBSERVATION XII

II pare, 26 ans. Etait venue déjà à la clinique l'année précédente et fait l'objet de l'observation 7. Développement du ventre accuse le 9<sup>e</sup> mois, la femme se dit enceinte de 8 seulement. La dilatation faite après 41 heures de travail. Tête reste au détroit supérieur. 3 tentatives inutiles de forceps. L'enfant meurt pendant la continuation du travail. Application du basiotribe Tarnier. Enfant pesant 2500 gr. présente tous les caractères d'un fœtus à terme. La femme reconnaît sur de nouvelles instances que la date de sa grossesse pouvait être indécise à cause de son allaitement. Les suites de couches furent normales.

#### OBSERVATION XIII

III pare, 27 ans. Le premier enfant était mort à la suite d'une intervention par le forceps pour terminer l'accouchement qui traînait en longueur. Le second enfant meurt aussi après la version suivie de forceps sur la tête dernière. Elle vient à la maternité enceinte de 8 mois probablement. Hydramnios empêchant de déterminer l'époque exacte. Le détroit supérieur mesure 9 c. Accouchement à 8 m. 1/2 probable. Durée du travail 19 heures. Pour éviter les retards préjudiciables des accouchements précédents on applique le forceps qui amène un enfant vivant de 2600 gr. Les

suites de couches ne présentèrent aucune élévation de température.

#### OBSERVATION XIV

Il pare, 23 ans. Le premier enfant venu mort-né avant terme. Bassin légèrement asymétrique, mesurant 8 c. m. Accouchement prématuré artificiel à huit mois. Au bout de 40 heures, la dilatation étant à peu près complète il y avait présentation de l'épaule droite. Les manœuvres externes ayant échoué, on fait la version par manœuvres internes. Un seul pied put être saisi. L'extraction fut laborieuse, les bras se relevèrent et durent être abaissés. Malgré toutes les précautions d'usage, la tête se défléchit et s'arrêta au détroit inférieur. Aucune manœuvre ne put l'engager, ni douceur, ni violence. Section du cou à la vulve à l'aide de forts ciseaux de Dubois. La tête remonte dans la matrice, où elle fut saisie et broyée avec le céphalotribe. Durée de l'opération, une heure et demie. Suite de couches normales.

#### OBSERVATION XV

Jeanne D..., 30 ans, primipare, taille 1 m. 45, est enceinte depuis une époque indéterminée. Elle est envoyée à la Maternité de Lille par un médecin d'Arras avec le diagnostic : rétrécissement du bassin. La femme ne sent plus de mouvements actifs du fœtus depuis huit jours. Développement du ventre 8 mois 1/2 environ. Absence totale de mouvements actifs et de bruits fœtaux. Rétrécissement huit centimètres.

L'accouchement prématuré est décidé aussitôt. La sonde est mise en place, le 28 avril à 5 heures du soir. La poche des eaux

se rompt pendant l'opération en sorte qu'on ne peut apprécier au juste si elle a été introduite entre la matrice et les membranes ou bien dans la poche de l'œuf. Le liquide amniotique est fortement teinté en vert.

26 heures après, douleurs à peine marquées, dilatation de 3 centim. L'agacement de la patiente est intense, injection de morphine. Le lendemain matin les douleurs reprennent et l'expulsion a lieu à 10 h. du matin, 41 heures après la première intervention.

L'enfant du poids de 2890 grammes est macéré. Suites de couches normales.

#### OBSERVATION XVI

Henriette D...., célibataire, 29 ans, I pare, taille 1 mètre 55, très enclée, vient se faire examiner à la Maternité. On constate un rétrécissement de 7 cent. 1/2. L'accouchement provoqué est remis au premier juin, date de la grossesse à ce moment, 8 mois.

Introduction facile de la sonde à 8 h. du matin, accouchement spontané à 9 h. du soir. Durée du travail 11 heures.

Enfant masculin, 1840 grammes, est mis dans la couveuse pendant 10 jours au bout desquels la mère et l'enfant sortent en parfait état.

#### OBSERVATION XVII

Léopoldine K..., primipare, est enceinte à 8 mois. Elle a 19 ans, et sa taille est de 1 m. 48. Le rétrécissement mesuré exactement est de 8 centimètres.

Sonde introduite le premier novembre à 8 heures du matin et avec difficulté. Écoulement de sang assez abondant à ce moment. Rupture de la poche des eaux 2 h. après la première douleur.

Le travail marcha régulièrement et sans nouvelle hémorrhagie, la dilatation faite progressivement fut achevée vers le soir et la délivrance spontanée eut lieu le jour même à 11 heures 1/2 du soir. Durée du travail 15 heures.

Enfant vivant du sexe féminin, très éveillé pesant 2680 grammes. Suites de couches normales.

#### OBSERVATION XVIII

Jeanne W..., 22 ans, primipare, grossesse datant de 8 mois. Rétrécissement du bassin de 7 c. 1/2. La sonde est introduite le 8 avril à 8 h. du matin ; rupture de la poche des eaux vers la fin de la manœuvre. Les premières douleurs se manifestent vers midi. La dilatation est complète le lendemain à 5 h. du matin. Délivrance spontanée à 8 heures, durée du travail : 24 heures. Enfant du sexe masculin, pesant 2,420 gr., bien portant. Suites de couches normales.

#### OBSERVATION XIX

Emilie B..., 22 ans, taille 1 m. 49, est venue se faire examiner au mois de février ; elle est enceinte de 6 mois et demi. Le diamètre du bassin est de 7 cm. 1/2. L'intervention différée au 15 mars est pratiquée ce jour-là à 5 h. du soir. Introduction très facile de la sonde. Le lendemain matin à 9 h. la dilatation est complète ; pendant l'examen la poche des eaux se rompt. Présentation de l'épaule A I G. Version immédiate par manœuvres internes ; extraction très facile et rapide. Durée du travail : 16 heures. Enfant du sexe masculin, du poids de 1,800 gr. On le met dans la cou-

veuse pendant les 12 jours qui suivent, il pesait à sa sortie 2,000 gr. La mère n'avait jamais eu une élévation de température.

#### OBSERVATION XX

Alphonsine K..., 24 ans, III pare. La première grossesse parvenue à terme se termine par le forceps. Enfant mort. La deuxième grossesse évoluant de même nécessite une basiotripsie. La troisième date du 15 novembre, le premier examen est fait en juillet; rétrécissement 8 c. m. 1/2. L'intervention est remise au 1<sup>er</sup> août. Ce jour, à 9 h. du matin, introduction de la sonde qui pénètre avec la plus grande facilité. Les douleurs se déclarent 10 heures après; dilatation très lente et complète seulement le lendemain à 5 h. du soir. Expulsion spontanée à 7 h. Le travail avait duré 34 heures. Enfant du sexe masculin de 2,850 gr. Il est mis dans la couveuse. La mère et l'enfant, tous les deux en parfait état, quittent la Maternité le 12 août.

#### OBSERVATION XXI

Alix W..., mariée, 34 ans, est enceinte pour la 4<sup>e</sup> fois. Les trois premières grossesses ont dû être terminées par le forceps, amenant chaque fois un enfant mort. Nous décidons de la faire accoucher prématurément à 8 mois, par suite de la constatation d'un bassin légèrement rétréci (9 centimètres), mais chez lequel nous soupçonnons une asymétrie. Le côté droit paraît en effet moins large que le gauche, par suite du redressement de la branche horizontale du pubis de ce côté. Le 5 décembre, une sonde est introduite dans l'utérus jusqu'à moitié de sa longueur sans pouvoir être enfoncée davantage. Le lendemain la sonde est tombée sans

provoquer de douleurs. Une nouvelle sonde est introduite, même résultat. On recommence alors une 3<sup>e</sup> fois en faisant la dilatation manuelle du col aussi accentuée que possible. Les douleurs s'établissent enfin vers la fin du 3<sup>e</sup> jour et amènent une dilatation à peu près complète mais la tête ne s'engage pas. Application du forceps au détroit supérieur : introduction difficile de la branche droite ; extraction laborieuse au bout de 30 minutes d'efforts. Enfant du poids de 2,950 gr. ; mort. Suites de couches normales.

## OBSERVATION XXII

Communiquée par M. le Professeur Eustache

Madame Z... se marie à l'âge de 20 ans ; elle est pâle, lymphatique, de taille exiguë 1 m. 55, à hanches peu saillantes, à démarche quelque peu singulière. Elle devient enceinte peu de temps après ; le travail s'établit spontanément à terme, mais au bout de 48 heures d'efforts la tête restait au détroit supérieur. Je fus appelé et fis une application de forceps très laborieuse, qui nécessita plus de 20 minutes de traction et amena un assez gros enfant (3,300 gr.) qui avait succombé pendant l'opération. 18 mois après, nouvel accouchement dans les mêmes conditions que précédemment et avec le même résultat. Je constatais que le promontoire était saillant et que le diamètre autéro-postérieur mesurait 9 centimètres 1/2. Je conseillais lors d'une 3<sup>e</sup> grossesse, qu'on recourut à un accouchement prématuré. Celle-ci étant survenue peu de temps après, M<sup>me</sup> Z... fut à Paris consulter M. le professeur Depaul qui partagea mon avis et fit l'accouchement prématuré artificiel à 8 mois à l'aide de tiges de laminaires. L'intervention dura trois jours et amena l'expulsion spontanée d'un enfant de 2,300 gr. qui était bien vivant et qui continue à vivre. Depuis lors,

M<sup>me</sup> Z... a eu 5 grossesses qui ont toutes été soignées de la même façon par M. Depaul, par M. Guéniot et par moi. M. Guéniot ainsi que je le fis, remplaça les tiges de laminaire par la sonde de Krause ; ces cinq dernières grossesses se sont chaque fois terminées par la naissance d'enfants bien vivants et bien portants dont l'aîné a maintenant 15 ans et le dernier 3 ans. Grâce à l'accouchement prématuré artificiel, voilà donc une famille possédant 6 enfants.

### OBSERVATION XXIII

#### [*Grossesse prolongée*]

Communiquée par M. le professeur Estache. }

M<sup>me</sup> A. C. se marie en 1883 à l'âge de 24 ans. Elle est nerveuse, hystérique, fantasque et nymphomane. Dès les premiers jours du mariage il se déclare un vaginisme intense qui rend impossible tous rapports conjugaux pendant plusieurs années. Depuis quelque temps, paraît-il, ceux-ci se faisaient de loin en loin mais sans intromission, le contact des petites lèvres provoquait de telles douleurs que le coït avait plutôt lieu entre les cuisses. Dans ces conditions 12 ans se passent sans grossesse, quant au mois de septembre 1895, la femme ayant alors 37 ans, les règles ne se montrèrent pas. Ce ne fut qu'après 5 mois d'aménorrhée complète avec engraissement général que la possibilité d'une grossesse put être supposée. Elle ne fut toutefois admise comme certaine qu'au début du mois de juin, c'est-à-dire huit mois après la cessation des règles. Appelé à ce moment, je constatais alors très nettement les mouvements actifs et les bruits du cœur du fœtus et annonçais l'accouchement pour le 25 juin, les règles ayant cessé le 14 septembre.

Madame C... fut effrayée à l'idée d'être enceinte et se mit dès lors à croire que l'accouchement serait impossible, étant donnée l'étroitesse des parties molles. Elle fut encore plus effrayée des douleurs qu'elle aurait à ce moment là au point que la peur de ces douleurs devint pour elle une obsession de tous les instants, presque de la folie.

Sur les conseils de son médecin elle commença alors à se faire plusieurs fois par jour des badigeonnages à la cocaïne et se placer presque à l'état permanent des tampons de cocaïne à l'entrée du vagin.

Dans cet état la date du 25 juin se passa sans manifestation de travail. 10, 15, 20 et 25 jours se passèrent encore et malgré l'affaissement du ventre qui datait du 15 juin, aucune trace de travail ne se produisait. Il y avait en réalité grossesse prolongée par insensibilité complète de la matrice, amenée très probablement par l'appréhension de la douleur et par les applications incessantes de cocaïne.

Le 25 juillet, 310 jours après l'apparition des dernières règles, je demandais à faire un nouvel examen. Après avoir enlevé le tampon de cocaïne, j'arrivais sur le col qui était effacé, l'orifice légèrement entr'ouvert me permet d'arriver sur la tête du fœtus, très volumineuse, que j'explore dans une large étendue sans rencontrer ni sutures ni fontanelles (position O I G A). J'annonçais l'existence d'une grossesse réellement prolongée, les difficultés et les dangers de laisser continuer cette prolongation anormale et insiste sur la nécessité de la provocation immédiate de l'accouchement.

Après avoir promis un accouchement sous le chloroforme, j'obtins l'autorisation d'intervenir et le 25 juillet à 10 heures du soir, j'introduisis sans trop de difficultés et pendant le sommeil

chloroformique, une sonde dans l'utérus. Dès le réveil quelques douleurs se manifestèrent, légères, espacées. Au bout de 24 heures il n'y avait guère plus de dilatation qu'au moment de l'intervention ; je romps alors la poche des eaux. La nuit se passa presque sans douleur, le lendemain matin cependant à 5 heures, au bout de 31 heures la dilatation étant complète, je procédais à une application de forceps à la partie supérieure de l'excavation, la parturiente étant, bien entendu, complètement endormie. La prise de la tête fut faite régulièrement mais malgré la largeur du bassin, l'extraction nécessita des efforts considérables pendant plus de 20 minutes au bout desquelles je parvins à extraire un enfant volumineux qui vint en état de mort apparente mais revint au bout de quelque temps et vit encore. Cet enfant était maigre de corps mais très long ; 54 centimètres. Sa tête était volumineuse et presque complètement ossifiée. Diamètre B. P. 10 c. 1½ — O. M. 15 centim. Les sutures étaient à peine sensibles et marquées seulement par une simple rainure, la fontanelle postérieure était fermée, le bregma était presque complètement effacé, mesurant à peine 1½ centimètre dans le sens de sa longueur. Poids total 4,535 grammes. Suites de couches sans incidents.

Nous avons plus haut exposé la conduite à tenir dans un cas analogue. Nous ferons remarquer ici :

Que la durée de la grossesse a été réellement de 310 jours après la cessation des dernières règles.

Que cette longueur est inusitée puisque dans les noms cités plus haut nous n'en trouvons qu'un qui rapporte un cas plus long qui a duré 315 jours.

Que cette prolongation peut tenir à une sorte d'insensibilité de l'utérus. Cette insensibilité provenait de l'abus des tampons de cocaine et de l'état du sujet. C'est la seule explication plausible

que nous trouvions puisqu'il n'y avait ni grossesse extra-utérine, ni obstacle à l'accouchement par tumeur ou malformation, ni ré-  
tention du fœtus macéré.

---

An sujet de ces observations, nous croyons utile de faire quelques commentaires :

Nous voyons que les rétrécissements ayant nécessité l'intervention sont variables mais ils n'atteignent pas la limite minimum. Nous en avons trouvé 5 de 8 centimètres, 7 de 8 centimètres et demi, 6 de 7 centimètres et demi et 2 de 7 centimètres.

On trouve dans les dimensions du bassin une explication de la mortalité des enfants. Plus on se rapproche du terme, plus cette mortalité diminue car les enfants offrent une résistance plus grande. De là une conclusion de beaucoup d'auteurs de ne pas tenter l'accouchement prématuré avant 7 mois et demi, les enfants venant au monde au-dessous de 7 mois ne pouvant que difficilement résister.

Les enfants obtenus ont un poids variant de 1,550 à 2,680 grammes. Ce sont ceux qui pèsent le plus qui ont le mieux résisté. L'état de l'enfant n'est pas, en effet, proportionné à l'âge de la grossesse, car l'état de la mère y influe pour une large part. Telle femme robuste ayant porté sa grossesse sans fatigues ni accidents jusqu'à huit mois aura un enfant plus résistant et mieux conformé qu'une autre femme qui, surmenée par le travail ou atteinte par la maladie, aura pu conduire sa grossesse plus près du terme. Il faut donc, dans la statistique générale des accou-

chements prématurés, tenir compte de l'état de la mère qui nécessite une intervention sans fournir à l'enfant des matériaux suffisants à la lui faire supporter et ne pas rendre le procédé responsable toujours des chiffres de léthalité.

Notre mortalité maternelle est nulle, la mortalité fœtale, brute, a été de 7. Nous ferons remarquer que deux enfants étaient morts avant toute intervention ; peut-être aurait-on pu les sauver si la femme était venu se faire examiner plus tôt. Un autre a succombé (Obs. VI) par suite de l'erreur commise sur la date de la grossesse, la femme avant été indécise à ce sujet. Une autre mort (Obs. III) qui s'est produite le 8<sup>e</sup> jour après l'accouchement a été imputable à des circonstances fortuites, et ne saurait entrer en ligne de compte. Nous avons donc 2 morts sur 21 qui donnent une moyenne de 14,28 0/0.

Il faut se rappeler aussi que toute déformation du bassin entraîne facilement des positions et présentations qui nécessitent des interventions secondaires venant compliquer l'accouchement. Dans nos divers cas nous avons dû faire 4 versions, recourir 5 fois au forceps et pratiquer deux céphalotripsies ; si nous ajoutons une extraction et une déflexion, nous trouvons un total de 13 manœuvres supplémentaires mises en œuvre sans préjudice pour la mère.

La durée du travail a oscillé entre 17 et 75 heures. La moyenne a été de 45 heures. Nous devons tenir compte, dans cette durée un peu longue, que les primipares — au

nombre de 13 — ont un travail, même spontané, beaucoup plus long que les autres.

Nous avons donc, comme pis aller, les chiffres suivants :

Mortalité maternelle 0. Mortalité fœtale 14,28 0/0 ou en prenant cette dernière non expurgée de 23,05 0/0. Ce chiffre serait donc celui de la mortalité totale.

Mettons en face de ce résultat quelques-uns de ceux publiés à l'occasion de la symphyséotomie.

*Morisani* signale au congrès de Rome, en 1881, une mortalité maternelle de 20 0/0 et une mortalité fœtale de 18 pour 100.

En 1886, la mort: maternelle est de 31 0/0 et celle des enfants 48 0/0. Depuis le résultat s'est beaucoup amélioré et voici les chiffres recueillis par nous :

*Frommel.* — 132 cas — M.M. 9 % M.F. 10,6 % (1894)

*Varnier.* — 124 cas — M.M. 9 % M.F. 25,8 % (1893)

*Neugbauer* — 178 cas — M.M. 11,1 % M.F. 19,2 % (1894)

*Morisani.* — 241 cas — M.M. 11,6 % M.F. 22,2 % (1894)

*Pinard.* — 49 cas — M.M. 8,16 % M.F. 12,20 % (1895)

Nous indiquerons plus loin d'autres chiffres, mais nous voyons déjà, d'après les meilleurs résultats obtenus par les maîtres de l'École française, que la mortalité dans la symphyséotomie oscille autour de 20 0/0. La mortalité de l'accouchement prématuré est à 16 0/0 ou 25 0/0. Elle favorise la statistique maternelle. Nous nous poserons donc la question que se posait M. le professeur Tarnier

(Journ. des Sages-Femmes, 1895). *S'il vaut mieux conserver les mères avec une mortalité variant de 19 à 25 0/0, que de les sacrifier avec une mortalité de 19 0/0.*

Nous répondrons, dans nos conclusions, après avoir énuméré tous les chiffres dont nous avons pu nous entourer. Nous pourrons, en même temps, juger des progrès apportés à la méthode et nous abriter derrière de savantes et multiples autorités.

EN FRANCE. — *Moreau*, 118 cas. M. M. 17. M. F. 58.

*Lacour*, 176 cas. M. M. 11 dont 7 éclamptiques et 2 septicémies. Le chiffre des enfants n'est pas indiqué.

*Stolz* en 1830, donne 211 cas où il a pu conserver plus de la moitié des enfants et sa Mort. Mat. ne dépassait pas 1,15 %.

*Rigaud* en 1870, dans son examen clinique de 376 cas de rétrécissements du bassin donne les chiffres suivants :

241 cas de D. P. P. de 9 centimètres M. F. = 15,83 %.

145 cas de D. P. P. de 8 1/2 et au-dessous M. F. = 35 %.

*Joulin* faisait à son époque le tableau composé de la mortalité entre la symphyséotomie, l'opération césarienne et l'accouchement prématuré.

Symphyséotomie..... M. M. 40. M. F. 51,5 %.

Opération césarienne..... M. M. 57. M. F. 45 %.

Accouchement prématuré. M. M. 47. M. F. 21,3 %.

Ce petit tableau montre qu'à cette époque les chiffres étaient déjà en faveur de l'accouchement prématuré.

Le même auteur dressait les comptes suivants que nous reproduisons :

ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ ARTIFICIEL

| Auteurs                 | Opérations | Mortalité<br>maternelle 0/0 | Mortalité<br>fœtale 0/0 |
|-------------------------|------------|-----------------------------|-------------------------|
| Aubie .....             | 111        | 2,7                         | 28,5                    |
| Barlow .....            | »          | »                           | 65                      |
| Burckard .....          | »          | »                           | 32,6                    |
| Clauzure .....          | 276        | 0,8                         | 40,6                    |
| Couquest .....          | »          | »                           | 50                      |
| Ferrario .....          | 6          | 0                           | 16,6                    |
| Figueira .....          | 280        | 2,1                         | 40,6                    |
| Hamilton .....          | »          | »                           | 8,8                     |
| Hoffman .....           | 528        | 3,2                         | 32,9                    |
| Klüge .....             | 12         | 0                           | 25                      |
| Kiliai .....            | 161        | 17,4                        | 36,5                    |
| Lacour .....            | 176        | 6,3                         | 32,4                    |
| Lée .....               | 31         | 9,6                         | 61,2                    |
| Merrmima .....          | 46         | 0                           | 60                      |
| Merrmima jeune .....    | 20         | 0                           | 5,2                     |
| Maï .....               | 62         | 0                           | 25                      |
| Ramsbotham .....        | 14         | 7,1                         | 46,6                    |
| Salomon .....           | 68         | 0                           | 49,2                    |
| Smilaire et Jacobson .. | 6          | 33,3                        | 54,5                    |
| Schippman .....         | 90         | 7,6                         | 38,8                    |
| Wilde ... ..            | 178        | 9,5                         | 35                      |
| Totaux .....            | 2064       | 4,7                         | 38,1                    |

*Velpeau* après sa conversion opère 161 femmes, il en sauve 95 %. tandis que 40 % des enfants succombent.

*Rouveyrolis*, 1873, qui fait une thèse sur deux cas a une

mortalité de 50 %, un des fœtus était macéré et la mère succomba aux accidents cardiaques qui avaient nécessité l'intervention.

*Picard*, 1876, rapportant les faits du service de Guignard, cite 15 observations d'accouchement prématuré par ponctions des membranes. Les motifs nécessitant l'intervention étaient : 7 fois l'éclampsie, 5 fois les rétrécissements du bassin, 2 fois des affections cardiaques et 1 hydropisie de l'amnios. La mortalité maternelle fut de 3 éclampsiques et il y eut 3 fœtus macérés.

*Depaul* dans sa clinique de 1872 à 1876 a 123 cas d'accouchements provoqués pour éclampsie. Comme dans toutes les interventions de cette nature, il a une mortalité infantile considérable de 64. Les chiffres relatifs aux mères ne sont pas indiqués.

*Mauvais* rapporte plusieurs séries d'intervention :

De 1859 à 1868, 31 cas, 18 enfants morts, 6 femmes mortes, ce qui donne : mortalité maternelle 17 0/0, mortalité fœtale 49 0/0. De 1870 à 1878, 10 cas se répartissant ainsi : 9 rétrécissements et une éclampsie. La mortalité fœtale fut de 20 0/0 et la mortalité maternelle de 10 0/0. Il employait les douches utérines et le dilateur de Depaul.

*De Gislain* à la même époque fournissait les faits de son expérience personnelle dont le total était de 4. Ces interventions nécessitées par des viciations du bassin et obtenues par la rupture des membranes laissent une mortalité fœtale de 50 0/0. La durée moyenne du travail fut de 29 heures.

*Eudes* (1880) cite 17 cas sortant des services des professeurs Tarnier et Lucas Championnière. L'un d'eux était un cas de vomissements incoercibles, un autre d'albuminurie et les autres se rapportaient à des rétrécissements du bassin. La mortalité maternelle est de 0 et la mortalité infantile de 27 0/0, il est vrai qu'un décès fut imputable à la syphilis. Les procédés employés furent les dilateurs de Tarnier ou de Lucas Championnière.

*Maggrier* (1880) statistique portant sur 34 cas de rétrécissements du bassin de 7 cent. 1/2 et au dessous donne.

|                      |    |           |
|----------------------|----|-----------|
| Mortalité maternelle | 11 | 33 0/0    |
| Mortalité fœtale     | 22 | 64 70 0/0 |

*Champetier* (1888) apporte 18 observations à l'appui de sa pratique par son nouveau ballon, la durée moyenne du travail étant abaissée à 8 heures chez les primipares. En retranchant un enfant tué par la basiotripsie il a une mortalité fœtale de 35, 30 0/0 tandis que la mortalité maternelle est 0. Plus récemment nous trouvons des résultats qui s'améliorent encore.

*Pinard* en 1891 communique 100 cas qui lui donnent une mortalité maternelle de 1 0/0 et une mortalité fœtale de 33 0/0. Dans ce dernier chiffres la mortonatalité est de 17 0/0.

*Oui* étudiant, en 1891, la longueur comparative du travail suivant les divers procédés mis en œuvre pour le provoquer, fournit 10 cas pour lesquels la mortalité maternelle est de 0 et la mortalité fœtale est de 20 0/0.

*Guéniot*, du 15 avril 1893 au 15 avril 1894, provoque dans son service 23 accouchements prématurés pour rétrécissements de 69 millim. à 92 millim. L'interruption de la grossesse amenée d'ordinaire par une sonde donna le jour à 22 enfants vivants dont 2 succombèrent ensuite (mortalité 14,5 %). Toutes les mères eurent des suites de couches normales malgré 14 opérations qui furent nécessaires pour terminer le travail.

*Budin* (thèse d'Eddé 1894), Nous trouvons dans ce travail 9 cas d'accouchements prématurés provoqués chez des rachitiques dont le bassin mesurait de 8 centimètres à 10 centimètres. La durée maximum du travail fut de 80 heures et la durée minimum de 10 heures. Il fallut employer 4 fois le forceps et faire deux versions pour terminer les accouchements ce qui donne une

mortalité fœtale de 3, soit environ 30 %. La mortalité maternelle est toujours nulle. Une autre observation du même auteur (Revue de Tocologie), donne un double succès pour la mère et pour l'enfant : il s'agissait d'un accouchement à 8 mois chez une femme dont le bassin mesurait 10 c. 7 au D. P. S. P. il fallut recourir au forceps pour extraire l'enfant qui pesait 3230 grammes.

*Tarnier*, Du 1<sup>er</sup> novembre 1888 au 31 octobre 1894 a eu 111 cas d'accouchements prématurés provoqués, consignés dans la thèse de Perret (1895). Pour ces 111 cas la mortalité maternelle est restée à 0 tandis que la mortalité fœtale, non expurgée était de 26 %. Il y a eu dans cette statistique 27 complications de procidences ou présentations vicieuses nécessitant diverses manœuvres. L'interruption de la grossesse a eu lieu à 7 m. 1/2, 8 m. 8 m. 1/2.

*Porak* fournit une première somme de 12 accouchements provoqués (11 par la sonde, 1 par décollement). La durée du travail fut de 51 heures 37. La mortalité maternelle fut nulle et la mortalité fœtale de 15 %. Dans 12 observations nouvelles pour tuberculose et éclampsie la mortalité fœtale fut de 1 et un enfant macéré ; le pronostic pour les mères étant toujours aussi bénin.

*Perret*, dans sa thèse de 1895, sous la conduite du professeur Tarnier rapporte 423 cas. Il fait remarquer avec raison que s'il a une mortalité brute énorme du côté des enfants c'est que les conditions d'intervention sont particulièrement mauvaises. De plus, comme nous le disions plus haut, il fait ressortir l'influence du poids des enfants qui résistent d'autant plus qu'ils sont plus vigoureux, sans que cette vigueur soit proportionnée au terme plus ou moins rapproché de la grossesse.

C'est ainsi que la mortalité d'après lui est de :

|        |                              |                     |
|--------|------------------------------|---------------------|
| 73.6 % | chez les enfants pesant..... | 1000 à 1500 grammes |
| 25 %   | chez les enfants pesant..... | 1500 à 2000 grammes |

5 ‰ chez les enfants de..... 2000 à 2500 grammes  
 0 chez les 45 enfants dépassant. 2800 grammes

*Auvard*, dans un même ordre d'idées indique aussi la proportion de la mortalité qui d'après lui se répartit ainsi dans les 129 cas qu'il rapporte :

|      |      |           |              |
|------|------|-----------|--------------|
| 80 ‰ | pour | 5 enfants | à 6 mois     |
| 50 ‰ | »    | 14        | » 6 mois 1/2 |
| 25 ‰ | »    | 20        | » 7 mois     |
| 33 ‰ | »    | 21        | » 7 mois 1/2 |
| 21 ‰ | »    | 38        | » 8 mois     |
| 11 ‰ | »    | 48        | » 8 mois 1/2 |
| 10 ‰ | »    | 12        | » 9 mois     |

*Crouzat* professeur d'obstétrique à Toulouse réunissait, il y a quelques mois juin 1896 12 cas d'accouchements prématurés pour rétrécissements du bassin. Le poids des enfants variait de 2300 à 3390 grammes. La mortalité maternelle était de 0 et un seul des enfants qui était syphilitique a succombé ; les autres sauf un qui mourut au 20<sup>e</sup> jour purent être élevés par l'allaitement maternel et artificiel.

Voici donc quelques moyennes de la mortalité infantile dans les accouchements prématurés ; nous avons donné plus haut (v. procédés) un tableau comparatif suivant les procédés, voici maintenant un autre élément sur la mortalité maternelle dans les divers services :

|                                        |         | Mortalité Morbidité |   |
|----------------------------------------|---------|---------------------|---|
| M. Pinard, annal. gyn. 1891.....       | 100 cas | 1                   | 3 |
| M. Champetier, accouchem. prov. 1890.  | 18 cas  | 0                   | 0 |
| M. Oui, annal. gyn. 1892.....          | 7 cas   | 4                   | 0 |
| M. Tarnier, Grenet th. Paris 1894..... | 89 cas  | 1                   | 3 |
| M. Budin, thèse Eddé 1894.....         | 9 cas   | 0                   | 0 |
| Totaux.....                            | 223 cas | 3                   | 6 |

Actuellement, en France la mortalité maternelle est de 0.

A L'ÉTRANGER. — L'Ecole allemande occupe la plus large part.

*StanESCO* possède à son actif 46 cas. L'époque relativement éloignée où il opérât explique les résultats déplorables qu'il a obtenus car la mortalité maternelle monte entre ses mains à 30 0/0 tandis que la mortalité fœtale atteint 50 0/0.

*Brawn* de Vienne, en 1888, fournit 54 cas sur lesquels il sauve toutes les femmes et 31 enfants. Plus récemment il sauve 11 enfants sur 13 tandis qu'une mère succombe dans un accès d'éclampsie.

*Léopold* de Dresde, dont la pratique est très étendue nous offre d'abord 45 accouchements prématurés où la mortalité maternelle est de 25 0/0, mais où la mortalité fœtale monte à environ 30 0/0. Dans une seconde série datant de 1893 et portant sur 99 observations la mortalité maternelle est de 4 0/0 et la mortalité fœtale de 25 0/0 quoiqu'expurgée. C'est à propos de sa communication que M. Varnier a fait entre la clinique de Dresde et la clinique Baudelocque ce parallèle que nous reproduisons :

Dresde, 1892-93. — 89 accouchements provoqués :

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Mères mortes 4.....   | 4,49 0/0       |
| Enfants morts 49..... | 48 0/0 (brut). |

Baudelocque, 1891. — 50 accouchements artificiels :

|                    |        |
|--------------------|--------|
| Mères mortes.....  | 6 0/0  |
| Enfants morts..... | 44 0/0 |

Et malgré ses résultats, qui sont tristes nous devons l'avouer *Léopold* préférerait ne pas recourir à la symphyséotomie.

*Ahlfeld* rapporte 111 cas recueillis en 1890 dans sa pratique personnelle. Il n'a eu à déplorer que la mort d'une seule femme, mais il perd 44 enfants. Si nous additionnons à ces chiffres qui représentent des rétrécissements du bassin les interventions néces-

sitées par les maladies de la mère, nous conservons la même proportion de décès pour la mère, mais nous voyons que les enfants sont sauvés dans la proportion de 75 0/0.

*Madurowicz* dont les accouchements provoqués par la sonde de Krause ont varié entre 7 et 28 heures de travail, obtient 12 cas 50 pour 0/0 de mortalité maternelle. Il est vrai que c'était la tuberculose qui nécessitait l'intervention et que cette affection a un pronostic des plus graves pour la mère et l'enfant.

*Krassing*, pour des cas analogues obtient les mêmes proportions.

*Dorhn* de Koenisberg communique au congrès de Rome 76 cas personnels d'accouchement prématuré artificiel et les unissant à ceux de la même école il arrive à un total de 318 accouchements pour lesquels la mortalité fœtale est de 40 % et la mortalité maternelle 5 %. Le même professeur, alors à Magdebourg comptait en 1875 64 cas pour lesquels 29 enfants et 6 mères avaient succombé.

*Kuhne* à Eberfeld a une mortalité maternelle égale à 0 et la mortalité fœtale est de 20 0/0. Il se base sur 15 cas.

*Winckel* à la maternité de Dresde de 1872 à 1882, recueille 9 cas qui lui donnent 3 enfants vivants (33 0/0) et un décès maternel. Dans une statistique plus ancienne renfermant 25 cas de 1856 à 1876, il avait eu 0 de mortalité maternelle, mais la mortalité fœtale avait atteint la proportion effrayante de 56 0/0. Il est vrai qu'à cette époque certains résultats en France donnaient 60 et 65 0/0 dans les décès. Dans ces cas de Winckel nous relevons trois accouchements gémellaires et trois cas d'insertion du placenta sur le segment inférieur, ce qui assombrit le pronostic de l'intervention.

*Muller* ne nous donne pas le résultat concernant les enfants, mais sur 71 cas il a une mortalité maternelle de 7 0/0.

*Gonner* communique 45 cas qui ne sont pas à l'avantage du procédé. Ses accouchées succombent dans la proportion de 66 %.

*Gérich* rassemble, dans une thèse de Breslau en 1868, 110 cas de différents auteurs. Il obtient les résultats suivants :

Mères mortes, 26. Mortalité, 23 %.

Enfants vivants, 25. Morts-nés, 29.

Mortalité après l'accouchement, 46. Soit : 41 %.

*Wiener*, devant la même université et deux ans plus tard n'obtient pas un résultat plus brillant. Sur 16 cas, les morts de la mère montent à 6,5 0/0 et ceux des enfants à 65 0/0.

*Beuttner*, résumant la pratique de sa clinique de Berne de 1884 à 1894, recueille 21 cas. Deux sont dûs à un excès de volume fœtal et les autres sont dûs à des malformations du bassin, la mortalité maternelle est de 9,5 0/0 et celle des enfants 38 0/0. Il distrait de cette somme les interventions qui interrompent la grossesse près du terme où il a une mortalité de 51 0/0.

*Boschbeck* a fait un travail sur les sténoses pelviennes et dressé un tableau résumant la pratique de plusieurs de ses contemporains, nous le reproduisons, car il montre les améliorations obtenues.

| Auteurs   | Cas | Mères mortes | Enfants morts |
|-----------|-----|--------------|---------------|
| Rumpe     | 14  | 1            | 29,6 0/0      |
| Olshausen | 15  | 1            | 40 0/0        |
| Hailden   | 38  | 0            | 33,3 0/0      |
| Fehling   | 13  | 0            | 26,4 0/0      |
| Wyder     | 10  | 1            | 50 0/0        |
| Braun     | 48  | 0            | 38 0/0        |
| Schomberg | 36  | 0            | 42 0/0        |
| Ahlfeld   | 97  | 2            | 39,01 0/0     |
| Olshausen | 18  | 1            | 22 0/0        |
| Léopold   | 81  | 1            | 37 0/0        |
| Muller    | 21  | 2            | 39,05 0/0     |

2 0/0

34,61 0/0 de mortalité

*Fehling*, en deux ans (1884-1885), avait provoqué 14 fois l'accouchement prématuré. 12 interventions étaient justifiées par des rétrécissements, 1 par un cas de néphrite et une autre par une tumeur. Toutes les mères ont été sauvées tandis que 2 enfants succombaient.

*Bayer* (1886) rapporte 8 observations où il a obtenu de bons résultats par les courants constants. Il ne donne pas les chiffres exacts mais son pourcentage de mortalité maternelle est de 0.

A côté *Spigelberg* (de Fribourg), ayant provoqué presque à terme 589 accouchements à une mortalité maternelle de 6 % et une mortalité fœtale de 35 %; dans les accouchements pratiqués entre 7 et 8 mois et ayant un total de 219, la mortalité maternelle est de 15 % et la mortalité fœtale 66 %. Il ne faut point s'étonner qu'avec un pareil résultat, *Spigelberg* se prononce contre l'accouchement prématuré : c'était en 1870. Avant cette époque, le même auteur avait résumé en 3 groupes le résultat de sa pratique de 1865 à 1868 :

1° Bassins de 6 à 7 cent. 45 accouchements artificiels.  
mortalité maternelle 8,5 %.. mortalité fœtale 39,6 %.

2° Bassins de 7 à 8 cent. 76 accouchements.  
mortalité maternelle 4 %.. mortalité fœtale 53 %.

3° Bassins de 8 à 9 cent. 8 cas.  
mères mortes 0. enfants morts 4. 50 %.

4° Bassins régulièrement rétrécis 13 cas.  
une mère morte. 8 enfants morts.

A la suite de cette communication, il résume les résultats généraux de l'école Allemande durant la même année et arrive aux chiffres suivants :

271 cas. — Mères mortes, 41 : 18,8 %; enfants morts-nés, 92 : 33 %; enfants morts après l'accouchement, 91 : 32 %.

En Italie les proportions ne sont pas plus avantageuses qu'en Allemagne.

*Scanzoni* sur 10 cas obtenus dans sa clinique a 3 décès à déplorer chez les enfants. Le travail avait duré de 7 à 28 heures.

*Calderini*, de Parme, qui a provoqué autrefois 53 accouchements artificiels par la bougie résume ainsi ces divers cas :

27 sont dus à des rétrécissements du bassin. 34 à des néphrites et deux autres à des maladies d'autre nature. La mortalité très forte atteint chez les mères le chiffre de 20,5 % et chez les enfants 25 %.

En 1891 les résultats sont améliorés; il compte 305 cas dans lesquels la mortalité maternelle est descendue à 4 % et la mortalité infantile à 26,88 %.

Le même auteur met en parallèle les résultats obtenus avec la symphyséotomie qui lui fait sacrifier 13,04 % et 21,24 % parmi les mères et les enfants. Ces derniers chiffres datent du congrès de Berlin.

*Rizzoli* en 1885 provoque 12 accouchements artificiels durant une épidémie de choléra. Il ne nous a pas laissé le chiffre des décès chez les femmes, mais il ne perdit qu'un enfant. Sa conclusion est que l'accouchement prématuré peut suppléer l'opération césarienne jusqu'au moment de l'agonie.

*Porro* donne les chiffres obtenus à la maternité de Milan de 1855 à 1870. Sur 2000 accouchements pratiqués dans diverses conditions et à toutes époques les enfants meurent dans la proportion de 75 0/0 et les mères dans celle de 23 0/0.

En Angleterre *Barnes* livre à la publicité dans le *British Medical Journal* plusieurs cas d'accouchements provoqués pour rétrécissements du bassin. La mortalité maternelle est nulle celle des enfants est de 23 0/0.

*Litzmann* fournit plusieurs statistiques.

La 1<sup>re</sup> porte sur 34 cas d'accouchements provoqués pour des rétrécissements du bassin. 5 mères et 19 enfants succombèrent ce qui fit une mortalité de 14 0/0 et 55 0/0.

La 2<sup>e</sup> comprend 27 cas de rétrécissements où la mortalité maternelle est de 7,4 0/0, tandis que celle des enfants est de 51 0/0.

Dans la 3<sup>e</sup> enfin, les mères meurent dans une proportion de 40 0/0 et les enfants 80 0/0. Les chiffres sont basés sur 5 cas de maladies de la mère.

En Amérique, les accoucheurs ont aussi recours à l'accouchement artificiel provoqué et *Smilh* de Montréal cite un cas bien original. Il s'agit de 7 filles de la même mère venues au monde vivantes après interruption de la grossesse à 8 mois pour rétrécissement du bassin. *Opie* et *Byron Stanton* communiquent aussi les résultats de leur pratique à l'association américaine des obstétriciens et gynécologistes.

Au X<sup>e</sup> congrès de Berlin, un accoucheur Russe le professeur

Baladin communique le résultat de 34 accouchements de sa pratique obtenus par le procédé de la sonde et la perforation des membranes. Les résultats catégorisés en deux séries donnent 0 comme mortalité maternelle. Dans les deux séries les enfants succombent dans une proportion de 37 0/0.

De ces chiffres accumulés il ressort d'abord une remarque très importante, c'est la différence existant entre la France et le pays qui l'entourent, différence qui se traduit à toutes les époques.

En 1870 alors que Spigelberg a une mortalité fœtale de 39 ou 53 % suivant les rétrécissements. Mauvais a seulement 20 % et Rigaud 15, 83 %.

En 1868, Giérich avait 23 % de mortalité maternelle alors qu'en France elle n'était que de 17 %.

En 1882 56 % des enfants mis au jour par Winckel succombaient alors qu'en France à ce moment et deux années avant, Eudes sauvait toutes les femmes et ne perdait que 27 % de ses enfants.

Caldérini en 1891 avait une mortalité de 20, 5 % et de 4 % chez les mères à bassins rétrécis alors que Pinard avait 1 %, Champetier 0.

Ces chiffres d'Italie à l'époque actuelle n'avaient pas subi d'amélioration aussi réelle qu'en France et étaient restés toujours inférieurs aux nôtres puisqu'en 1870 Porro accusait les décès des enfants à 75 %.

En Allemagne Litzman restait dans une moyenne où les décès maternels étaient de 12 % et les décès fœtaux 60 % environ.

Nous pouvons donc nous glorifier d'occuper la première place. Si nous considérons chez nous les progrès réalisés nous voyons la mortalité fœtale s'abaisser de 60 % avec Lée à 25 % avec Champetier en 1888 à 26 % avec Tarnier en 1895, 15 % à la même époque avec Porak. Notre moyenne est à 14 % et nous pouvons espérer que le mouvement commencé continuera et que les résultats s'amélioreront de plus en plus.

Nous croyons pouvoir attribuer notre supériorité sur nos voisins à la plus grande émulation donnée en France par l'organe de la presse qui généralise les perfectionnements apportés par les maîtres et mis en œuvre partout. Chacun dans sa sphère s'est efforcé de rendre meilleur encore le procédé du voisin, chacun a voulu s'attacher à enlever les imperfections qu'on lui signalait et c'est ainsi qu'on a pu arriver à des résultats pareils. L'art des opérateurs et la découverte de l'antisepsie sont venu s'accorder pour rendre la mortalité maternelle nulle aujourd'hui.

Nous ne parlerons point ici de cette antisepsie rigoureuse dont nous avons dit quelques mots au chapitre des inconvénients et qui est en usage et enseignée dans toutes les maternités. Quel que soit le procédé mis en œuvre, la désinfection des mains des opérateurs et des instruments, le lavage des organes maternels par des solutions antiseptiques suffisent à écarter les dangers d'infection si redoutés autrefois.

L'abaissement de la mortalité fœtale qui a été encore plus sensible est dû à bien des causes dont nous pouvons

aussi être fiers. Les perfectionnements apportés dans les procédés ont eu pour but d'abrégé de plus en plus la longueur du travail. Or, dans les accouchements prématurés pour rétrécissement du bassin, les complications dues aux mauvaises positions, aux procidences du cordon ou des muscles sont assez fréquentes; lorsqu'on diminue le travail on diminue donc la période durant laquelle le fœtus peut souffrir et on obtient ainsi un enfant plus vigoureux, qui peut être facilement ranimé ou n'avoir pas besoin de soins autres que ceux exigés par son état avant terme.

Les soins qu'il demande à cette époque consistent en une température constante assez élevée et une nourriture qui doit lui être donnée lorsqu'il n'est point assez fort pour se nourrir lui-même. Le gavage remplit cette dernière indication à laquelle on a peu souvent recouru. C'est à Tarnier qu'on doit le moyen de conserver le nouveau-né dans un milieu approprié à sa nature par l'invention de sa couveuse en 1883. C'est là, sûrement, la découverte qui a le plus contribué à abaisser la mortalité fœtale. Nous n'en voulons pour témoin que le tableau donné par M. Pauvard quelque temps après l'emploi du petit appareil.

#### MORTALITÉ DES ENFANTS

| Age        | Avant la couveuse | Avec couveuse | Avec couveuse et gavage |
|------------|-------------------|---------------|-------------------------|
| 6 mois     | 100               | 77            | 66                      |
| 6 mois 1/2 | 86                | 63            | 50                      |
| 7 mois     | 62,3              | 42            | 34                      |
| 7 mois 1/2 | 55                | 29            | 20                      |
| 8 mois     | 28                | 11            | 17                      |
| 8 mois 1/2 | 11                | 5             | 9                       |
| 9 mois     | 7                 | 3             |                         |

Nous ne traiterons point de cette couveuse, mais de celle dont nous nous sommes servi qui est la couveuse thermostatique du professeur Eustache, mise en œuvre depuis 1885.

## II°. COUVEUSE.

La couveuse du professeur Eustache est une variété de la couveuse Champion qui donne une régularité automatique. C'est la maison Hearson, de Londres, qui en a réalisé le projet.

Le compartiment inférieur, de la couveuse à poussins est supprimée et le compartiment supérieur est agrandi de façon à pouvoir contenir deux corbeilles en osier servant de berceaux. L'accès et le renouvellement de l'air sont assurés par une ouverture placée au fond et par une série de trous pratiqués près du couvercle.

Un baquet en métal (O.O) est placé sur le fond de la couveuse. Le milieu de ce baquet, soulevé en P, forme couvercle sur l'ouverture M par où passe l'air. Ce couvercle est percé de trous nombreux sur toute sa circonférence de façon à ce que l'air passe horizontalement dans la direction des flèches. Une plaque de zinc, X, largement trouée, recouvre le baquet plein d'eau et supporte une grosse toile N dont les quatre coins plongent dans le liquide, en sorte que ce tissu est constamment imbibé d'humidité dont s'imprègne l'air pour entrer dans la couveuse (Fig. 1).

Après avoir assuré le renouvellement continu d'un air pur et humide, il a fallu maintenir automatiquement une température uniforme dans la couveuse, de façon à

ce que la constance de cette température ne fût pas à la merci du plus ou moins de vigilance et d'assiduité d'une garde quelconque.

Pour cela nous n'avons rien changé à la disposition de la couveuse Champion puisqu'elle garantit cette constance automatique.

Nous avons obtenu du constructeur de nous donner des capsules thermostatiques marchant à 33° centigrades.

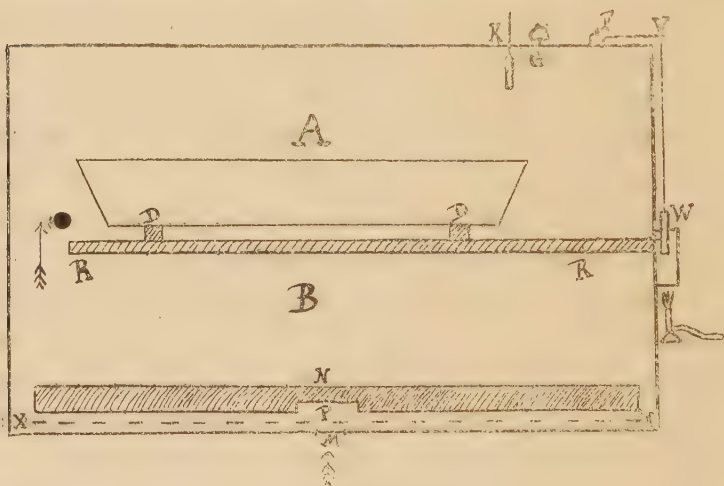


Fig. 1

M. Tarnier, lors de ses premiers essais avait employé 36° degrés, plus tard, il n'arrivait plus qu'à 30°.

Notre couveuse fonctionnant depuis 1885 n'a jamais eu de variation de température dépassant 1 degré.

Cette couveuse est constituée par une caisse en bois de forme rectangulaire mesurant 95 centimètres de haut, 85 de large et 80 de profondeur et sert pour deux enfants.

L'intérieur de cette caisse est divisé en deux compartiments A et B de hauteur à peu près égale, par des traverses de bois D.

Le compartiment supérieur est occupé par deux corbeilles en osier de forme oblongue, qui sont garnies et forment de véritables berceaux.

Le compartiment inférieur renferme un réservoir d'eau chaude plat et horizontal, disposé de façon à laisser tout autour de lui entre les bords et les parois de la caisse un espace libre pour la circulation de l'air. Ce réservoir est distant du fond de la caisse d'environ 10 centimètres, cet intervalle est occupé par le baquet d'eau dont je parlais plus haut O O P N.

La paroi supérieure de la caisse est formée par un double châssis mobile, dont la vitre permet de surveiller l'intérieur. En soulevant ce châssis on a accès dans la couveuse, et on peut ainsi retirer ou remettre les enfants à volonté. La traverse qui sépare ces deux châssis sert de point d'appui à l'appareil thermostatique dont il va être question et livre passage à un thermomètre qui renseigne constamment sur la température intérieure de la couveuse.

L'appareil thermostatique F. le thermomètre K et en plus une sonnette de sûreté G sont supportés par la partie fixe du châssis, du côté de la tête de l'enfant.

Le paroi inférieure est percée à son centre d'un trou circulaire M (Fig. 1) par où pénètre l'air atmosphérique. Celui-ci après s'être chargé d'humidité dans l'étage inférieur, s'échauffe en passant tout autour du réservoir et

monte ainsi dans le compartiment supérieur d'où il peut s'échapper par une série de trous pratiqués sur les parois de la couveuse tout près du couvercle.

Sur les côtés de l'appareil est placée une lampe à gaz ou bien une lampe à pétrole. La chaleur fournie par la flamme de cette lampe passe par un tube R R en forme de fer à cheval qui parcourt deux fois la largeur du réservoir à eau chaude de façon à obtenir une grande surface de chauffe. Cette lampe est en rapport avec l'appareil régulateur de la température ou appareil thermostatique.

Celui-ci est combiné de la manière suivante :

Dans le compartiment supérieur de la couveuse se trouve une capsule hermétiquement close de 4 à 5 centimètres carrés renfermant dans son intérieur un liquide qui entre en ébullition à une température déterminée (33° centigrades pour la couveuse d'enfants.) Sur cette capsule appuie un levier, qui se lève ou s'abaisse suivant que la capsule se gonfle ou s'aplatit. Le mouvement de ce levier se transmet hors de l'appareil et agit d'une façon différente suivant que la marche a lieu au gaz ou au pétrole.

La première couveuse construite, marche au gaz. Le levier qui repose sur la capsule appuie par son autre bout sur une espèce de tambour à parois souples dans lequel arrive le gaz et d'où part le tuyau d'alimentation de la lampe. Quand la capsule est aplatie, le gaz passe en toute liberté et la lampe brûle à pleine flamme. Si la capsule est distendue et le levier soulevé, le passage du gaz est diminué il n'en circule que la quantité nécessaire pour que la lampe

ne s'éteigne pas. Dès lors la flamme et la chaleur baissent jusqu'à ce que la capsule ait repris ses premières dimensions. Il y a là un réglage automatique de la lampe et par conséquent de la chaleur développée par elle dans le réservoir d'eau chaude et dans la couveuse.

Dans les nouveaux modèles construits par la maison Hearson, le réglage de la température est un peu différent quoique reposant sur le même principe. Ces couveuses peuvent marcher indifféremment au gaz, à l'huile ou au pétrole. (Fig. 1).

A la capsule thermostatique est adapté un levier V qui marche en F. A l'extrémité de ce bras de levier est attaché l'opercule W sous lequel brûle la flamme.

Quand la capsule se gonfle, l'opercule W se soulève ; le calorique fourni par la flamme s'échappe directement dans l'air sans passer par le tube RR que traverse le réservoir d'eau chaude. Dès lors cette eau tend à se refroidir, et la température intérieure de la couveuse s'abaisse au-dessous du point d'ébullition du liquide contenu dans la capsule. Celle-ci s'aplatit ; le levier s'abaisse ; l'opercule W s'abaisse aussi, et force la chaleur à passer par le tube RR situé dans le réservoir d'eau dont la température s'élève. Il y a là un jeu constant d'équilibre qui maintient la température entièrement uniforme.

Sur le bras de levier V se trouve un curseur T qui sert à régler l'appareil au moment de sa mise en marche, et qui peut aussi plus tard servir à corriger les variations que l'on aurait constatées.

Ajoutons, pour compléter la description de l'appareil, une heureuse addition imaginée par le constructeur qui a placé hors de la couveuse du côté des pieds du berceau un petit vase, dont le fond baigne dans l'eau du réservoir et permet ainsi de conserver une boisson toujours tiède, en cas de besoin.

Telle est la description de la nouvelle couveuse soumise à un certain nombre d'essais. Depuis 1886 l'uniformité et la constance de la température sont bien réelles. Pendant près de deux mois qu'elle a marché sans interruption, on n'a pu constater que des variations à peu près insignifiantes de température, qui n'ont jamais atteint un degré centigrade. Sous ce rapport, le desideratum des premières couveuses paraît heureusement atteint.

Elle n'a été utilisée que pour quatre enfants qui se trouvaient dans les conditions requises pour être placés dans la couveuse ; et, en effet, sur plus de 250 naissances à la Maternité depuis un an, une heureuse malchance a fait que la presque totalité de ces enfants est venue au monde dans les conditions de force et de vigueur irréprochables.

Sur ces 4 enfants 3 ont vécu, un seul a succombé. Ce chiffre est trop restreint pour avoir une signification quelconque, et nous restons, pour juger de la valeur thérapeutique de la couveuse, en présence des résultats statistiques de M. Tarnier qui, comme je le disais plus haut, sont surabondamment démonstratifs.

## CONCLUSIONS

---

1°) L'accouchement prématuré artificiel doit être connu de tous les praticiens.

2°) Il reste indiscutable dans les cas de maladie de la mère ou du fœtus imposant, *sous peine de voir l'un ou l'autre succomber*, l'interruption de la grossesse.

3°) Nous recourons à l'accouchement prématuré dans les rétrécissements du bassin, lorsqu'il pourra être provoqué à partir du 7<sup>e</sup> mois. La couveuse et le gavage sont alors recommandés pour soutenir l'enfant exposé en raison de sa délicatesse et du changement de milieu subi.

4°) La symphyséotomie toujours aléatoire et dont on ne connaît pas de résultats lointains et multipliés, offre quelques dangers pour les sujets porteurs de malformations thoraciques. Elle doit être laissée aux cas où le bassin maternel est plus petit que 7 centimètres et aux circonstances où une femme, porteur d'un rétrécissement du bassin, se présente alors que l'enfant est déjà trop volumineux pour passer au travers de la filière génitale maternelle rétrécie. On laissera alors la grossesse évoluer jusqu'à terme.

5°) Pour provoquer l'accouchement prématuré nous conseillons le procédé de Krause, *il est simple, efficace, à la portée de tous*. Fait suivant les règles de l'antisepsie que nous avons décrites, il est d'une inocuité complète pour la mère et pour l'enfant.

Vu :

Le Président de la Thèse,  
TARNIER.

Vu :

Le Doyen,  
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.  
GRÉARD.



## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

---

- Ahlfeld. — Bestimmungen der Grösse und der alters der Frucht von Geburt, Arch. f. Gyn. T. II et XVIII.
- Auvard. — Thèse d'agrégation 1886. — De la couveuse pour enfants 1883.
- Baladin. — Compte rendu du X<sup>e</sup> congrès international. Berlin.
- Barlow. — Medical and physical journal. London, 1881.
- Barnes. — Edinburgh medical journal 1862, British Medical journal. 1882.
- Baudelocque. — Art. des accouchements, 1789.
- Bayer. — Centr. of. gynek., octobre 1888.
- Boissard. — Archives de tocologie et gynécologie, janvier 1892. Presse médicale, avril 1894.
- Bonnaire. Progrès médical, 1890.
- Bossi. — Nouvelles archives de gynécologie et d'obstétrique, 1892.
- Bottiau. — Thèse Paris, 1895.
- Boullé. — Accouchement par la méthode de Dürhssen. Paris 1896.
- Braün. — Centr. f. gynek., octobre 1888.
- Brühl. — Arch. f. gynek., 1877, t. XXX.
- Byron-Stanton. — Compte-rendu, 1<sup>re</sup> session de l'association américaine des obstétriciens et gynécologues, Washington, 1888.
- Calderini. — Annali universali di Medicina, 1894.
- Cazeaux. — Traité d'accouchements.
- Champetier et Ribes. — Annales de gynécologie.
- Charpentier. — Traité d'accouchements, 1889 et 1890.
- Chassagny. — Lyon médical, 1875.
- Christian. — Annals of gynécology, juillet 1888.
- Churchill. — Des maladies des femmes (traduc. par Veillard et Dubrisay).

- Clay John. — Medical repository, 1879.
- Crouzat. — Revue obstétricale internationale, juin 1896.
- Demelin. — Revue générale de chimie et de thérapeutique, 1893.
- Depaul. — Cliniques de 1871 à 1876.
- Art. accouchements. Dict. des sciences médicales.
- Dorhn. — Ueber Künstliche Frühgeburt bei engen Becken  
Berliner klin. Woch, 1886. — Compte-rendu du X<sup>e</sup> congrès interna-  
tional Berlin.
- Dubois. — Thèse de Paris, 1834.
- Durrington. — London medical gazett, 1846.
- Eddé. — Thèse Paris, 1894.
- Eudes. — Thèse Paris, 1880.
- Eustache. — Sc. médicales de Lille, 1885, 1888. De la symphy-  
séotomie.
- La clinique à la faculté libre de Lille, op. 1889.
- Fenzal. — Accouchement prématuré artificiel, Paris, 1863.
- Fromigier. — Thèse Lille, 1878.
- Gaulard. — Thèse d'agrégation Paris, 1880. Archives de toco-  
logie, 1892.
- Gierich. — Thèse Breslau, 1868.
- De Gislain. — De l'accouchement prématuré artificiel, Paris 1878.
- Gonner. — Zeitch f. Gyn. T. VII.
- Goodwal. — The mécanism of natural and artificial labour in  
narrow pelves.
- Gotchaux. — De la symphyséotomie, Paris 1892.
- Grenet. — Thèse Paris 1894.
- Grinwold. — Améric journal of obstetric 1883.
- Guéniot. — Annales de gynécologie 1895.
- Hubert. — Revue médicale de Louvain 1883.
- Jacquemier. — Traité d'accouchement 1846.
- Kachevarow. — Journal de Tocologie de St-Pétersbourg 1888, T. II.
- Kiwisch. — Neue verfahren zur einleitung der kunstlichen Trühe-  
gurt. 1846.

- Krause. — Die Künstliche Frühgeburt. monogr. dargestalt  
Breslau 1855.
- Lacambre. — Thèse Paris 1877.
- Lacour. — Recherches sur l'histoire de l'accouchement prém.  
art. Paris 1844.
- Lachapelle (Mme). — Traité d'accouchement 1825.
- Lemière. — Sciences médicales de Lille, 1888-1889.
- Léopold. — Arbeiten aus der kgl. Frauenklinik in Dresden 1893.
- Levret. — Art. des accouchements 1825.
- Litchkuss. — Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt mittelst  
der Introductionsstöbern. Centrabl. f. Gyn. 1886.
- Litzmann. — Ueber die Behandlung der Geburt bei engen  
Becken.
- Lohlein. — Congrès des médecins allemands, septembre 1886.  
(compte-rendu).
- Lonkager. — Société obstétricale de Philadelphie 1887.
- Lovati et Ferrario. — Compte-rendu des cliniques de Pavie  
(Annali Universali di Medicina T. XXIX et XXXIX).
- Madurowicz. — Zeitschrift Gesellschaft der Aerzte in Wien 1889.
- Mauriceau. — Traité d'accouchements.
- Mauvais. — Thèse Paris 1878.
- Maygrier. — Leçons de clinique obstétricale 1893.
- Monod. — Progrès médical, novembre 1889.
- Moreau. — Traité des accouchements 1841.
- Muller. — Arch. f. gyn. T. XVI.
- Oui. — Annales de Gynécologie, décembre 1891 et février 1892.
- Ohms. — Pétersbourg med. Wochenschr. 1878.
- Pajot. — Traité d'accouchements.
- Picard. — Thèse Paris 1882.
- Pinard. — Annales de gynécologie, février 1891. Bulletin médi-  
cal, 1887.
- Porro. — Annali universali di Medicina, 1886.
- Pooley Thomas. — The medical record, 1888 janvier.

- Ramsbotham. — Medical times and gazett London, 1854.  
Reuttner. — Arch. f. gyn. Bd XVIII. Hft. 2.  
Rey. — Gazette médicale de Paris, 1879.  
Ribemont et Lepage. — Traité d'obstétrique 1896.  
Rigaud. — Examen de 876 cas de rétréc. du bassin. Paris 1870.  
Rizzoli. — Annali universali di Medicina, 188r.  
Robert. — Thèse Paris, 1877.  
Rollet. — Symphy. et accouch. prématuré. Parallèle historique, Paris 1896.  
Rouveyrolis. — Thèse Montpellier, 1873.  
Sayre. — American Pract., 1871.  
Sée. — Thèse Paris, 1854.  
Spigelberg. — Ueber den Werth der kunstlichen Frulgebart tr. ch. f. G. 1878.  
Stolz. — Mémoire de Strasbourg, 1854.  
Sutugin. — Obst. journal of great Britain, 1875.  
Sylva. — Thèse Paris 1893.  
Tarnier. — Leçons de la Gazette médicale de Paris, 1894.  
Revue des sages-femmes, 1895.  
Tarnier et Budin. — Traité d'accouchements.  
Texier. — Thèse Paris, 1876.  
Thévenot. — Annales de gynécologie, 1878.  
Thompson et Ryerson Sterling. — Medical record 1888.  
Tibone. — Rivista clinica et terapeutica, 1885.  
Traub. — Archives de tocologie, 1890.  
Varnier. — Revue d'obstétrique et de pédiatrie. 1892.  
Velpeau. — Traité d'accouchements, 1835.  
Wenzel. — Betrachht über die künstliche Frühgebart Mains, 1818.  
Winckel. — Centralb. f. gyn. Klunische 1881.



